

السنة الرابعة العدد ٤

# شباب

٧ أ ب ٧٧ سنة

مجلة أسبوعية مصر





# لقطة



## ثالثات

رئيس التحرير: دكتور محمد فؤاد إبراهيم  
سكرتير التحرير: حسين أبو زيد

الاشتراكات: في ج.م.ع. - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة  
في البلاد العربية: الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب. ١٥٥٧٤٥

### سعر النسخة:

شلتات	٥	عُدن	١٥٠	فلسا	١٥٠	الكويت	١٠٠	ج.م.ع.
مليما	١٥٠	السودان	٢٠٠	فلس	٢٠٠	البحرين	١٠٠	لبنان
قرشا	١٥	ليبيا	٢٠٠	فلس	٢٠٠	قطر	١٠٠	سوريا
فونك	٢	تونس	٢٠٠	فلس	٢٠٠	دب	١٢٥	الأردن
دينار	٢٪	الجزائر	٢٠٠	فلس	٢٠٠	أبوظبي	١٢١	العراق
درهم	٢٪	المغرب	٢	ريالان	٢	السعودية	١٢٠	



1971 TRADEXIM SA - Genève  
Autorisation pour l'édition arabe de  
**TINTIN**  
PUBLICA SA

الناشر شركة تراديكسيم  
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

مطابع الأهرام التجارية



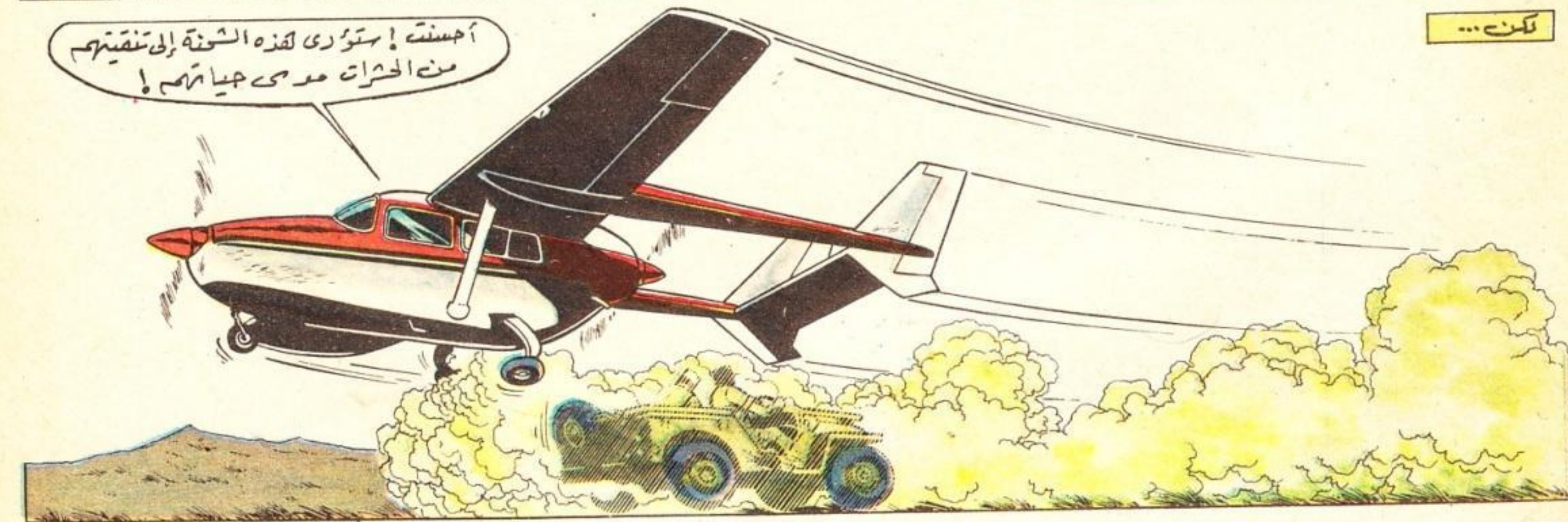


# أسيرة فرانثال

نجح فرانثال و"دومو" والجيولوجي الذي فُصله من الأسر في الوصول إلى الخطيرة، حيث الطائرة الصغيرة، ترى هل سيتمكنون من الإفلات؟ ...



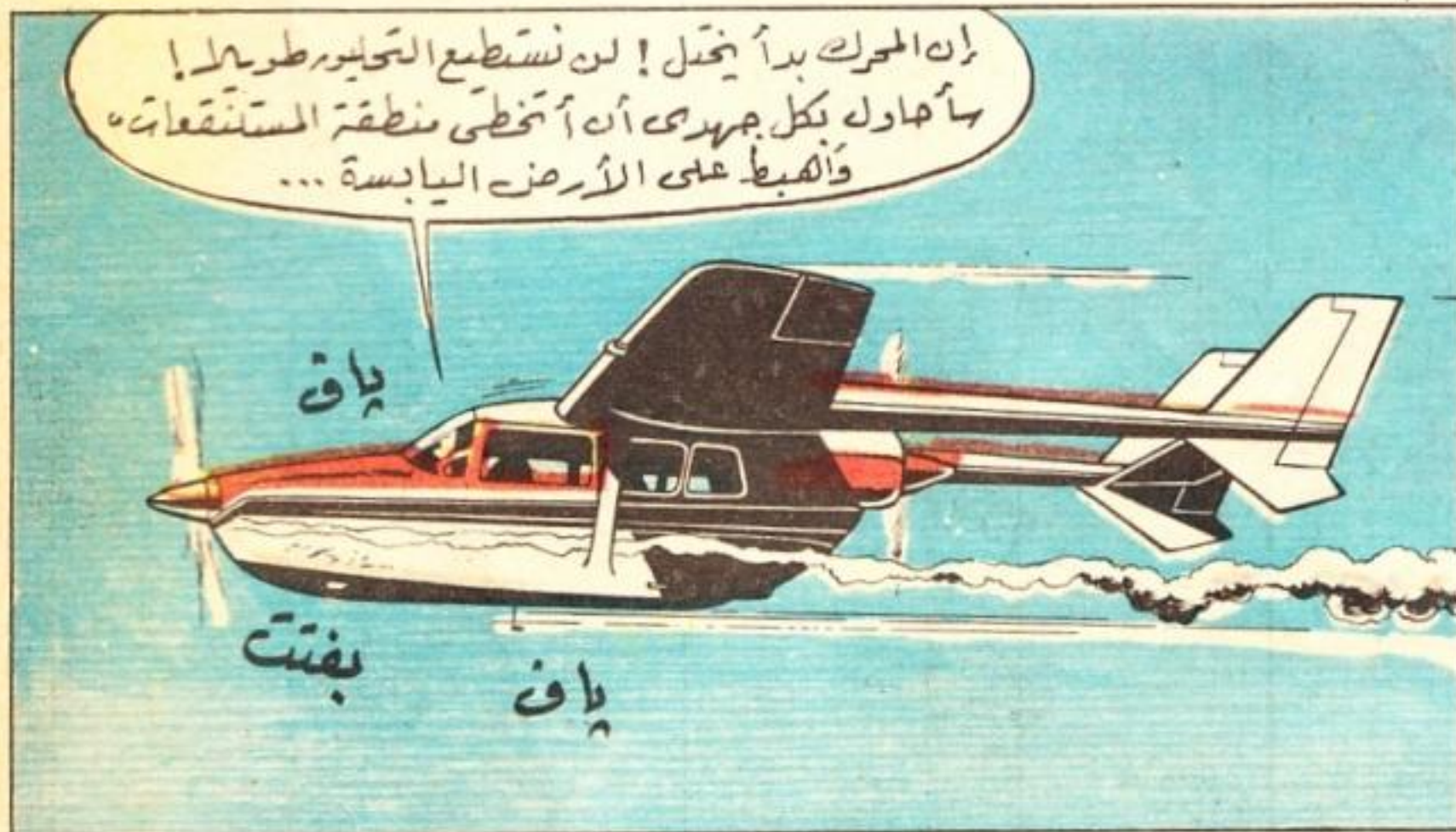
لكن...







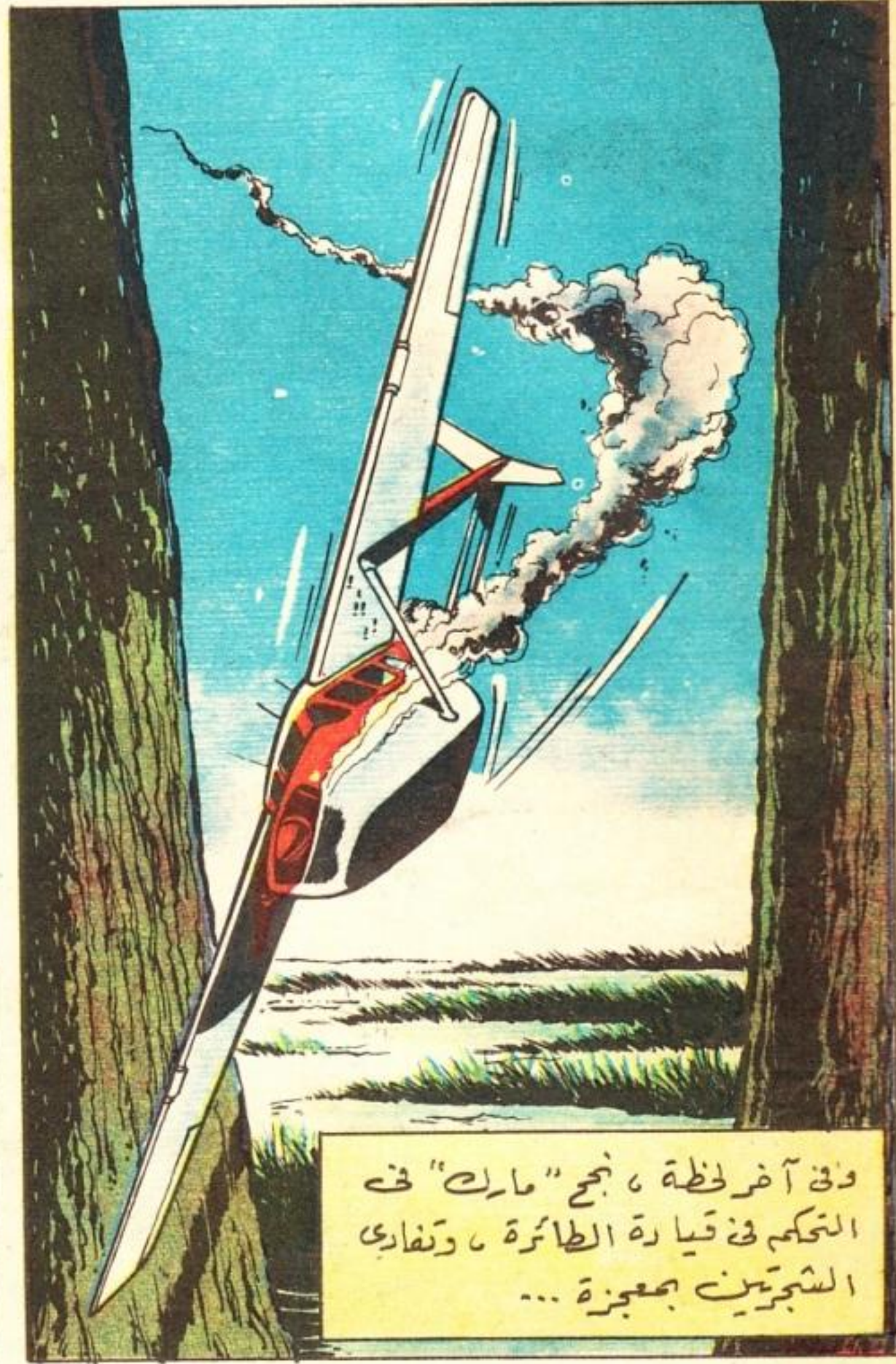
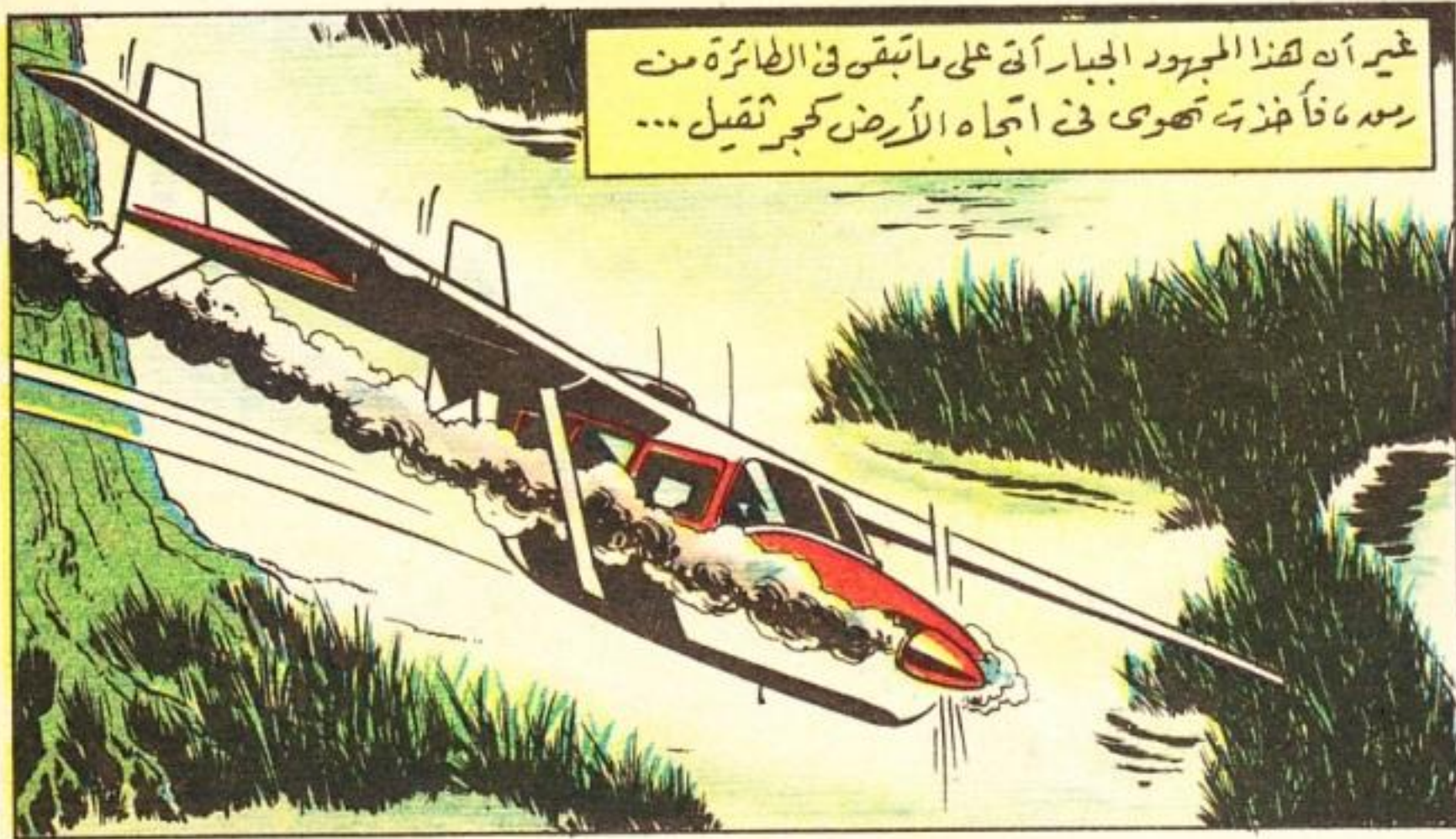
# أسرة فرانثال





# فراصنة الادغال

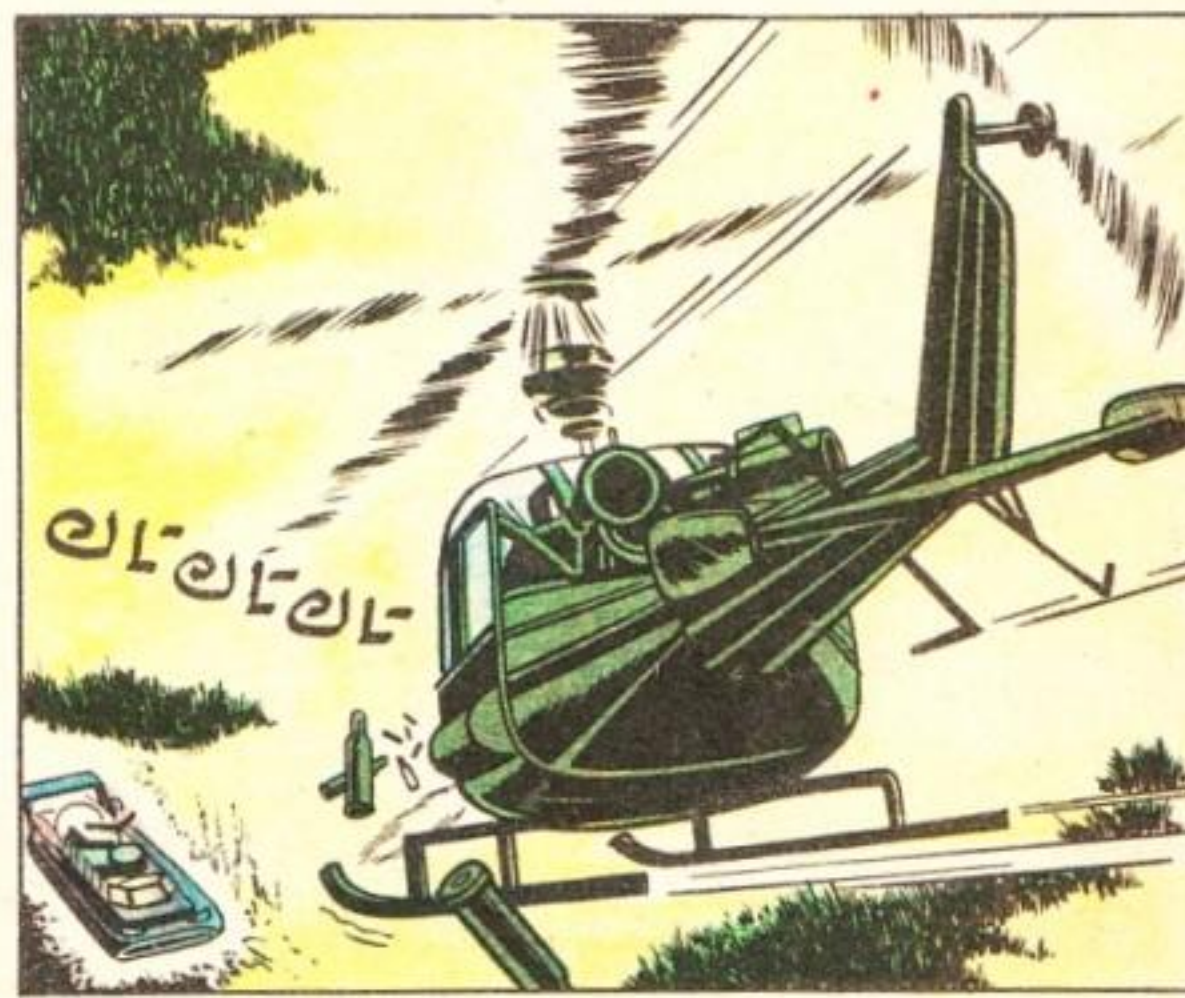
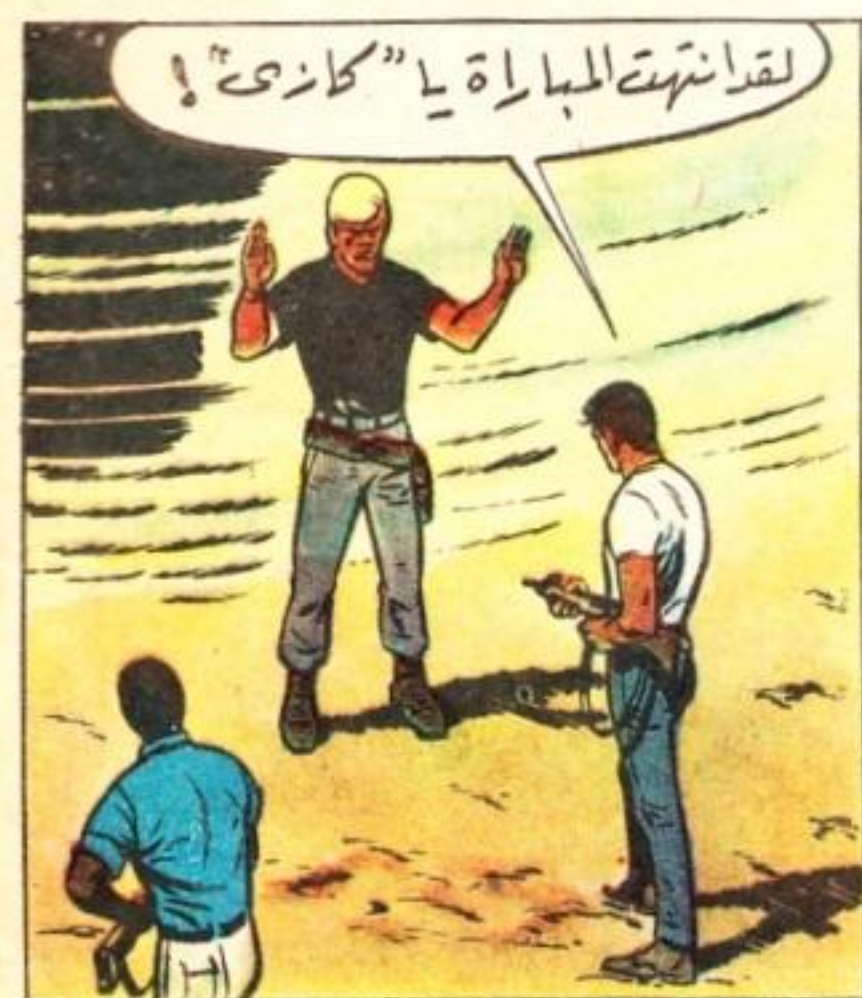
بريشة الفنان: إبيدان







# أسيرة فرانكشال





# فتراسة الادغال









# الفنخ الجهنمي

بعد التخلص من « الشيء » قفز مورتيمر في « الكرونوسكاف » ولم يشعر هذه المرة بالدوار الذي يفقده وعيه وذلك بفضل اللباس الواقى الذى كان يرتديه وقد استطاع أن يتبين أن اللون الأبيض يدل على الحاضر .

واجه فرحاً ناحية السرداب الرئيسى...



مرة أخرى لم يصعب بسور ، بفضل اللباس الواقى الذى كان يرتديه . وفى اللحظة التالية ، قفز إلى الأرض...

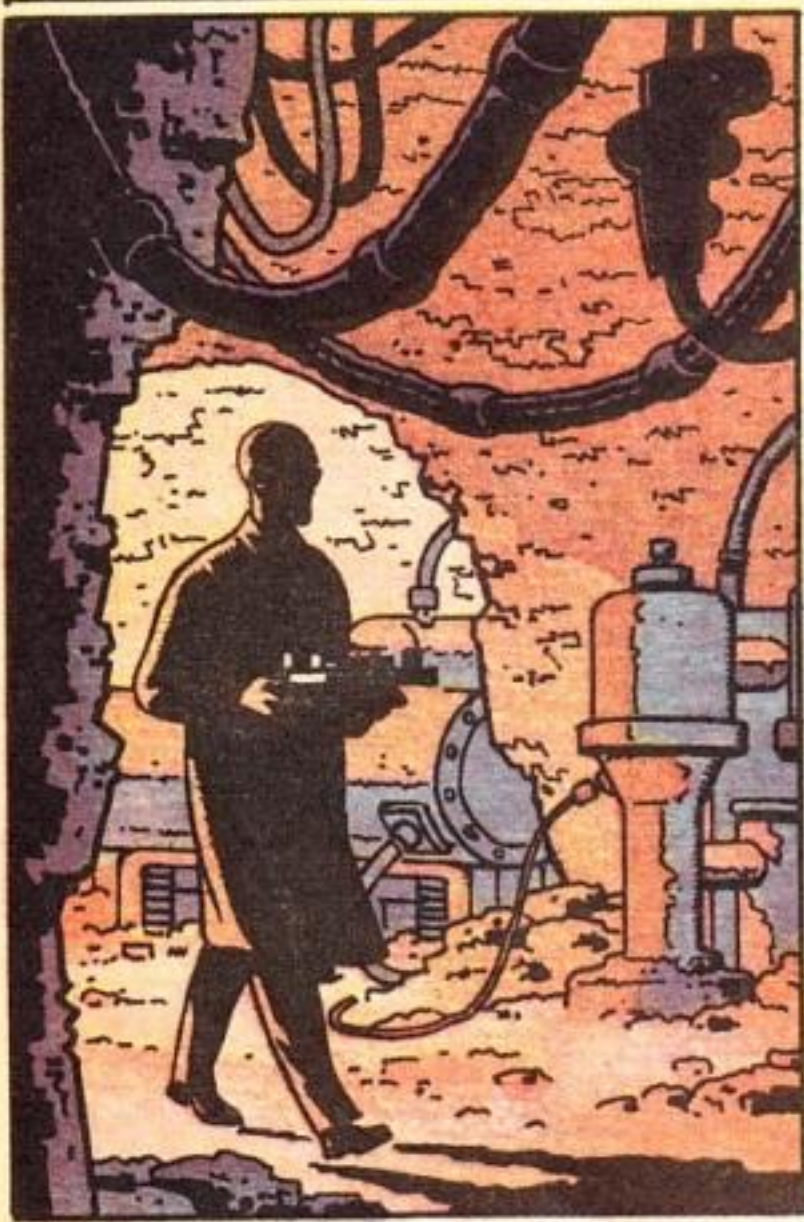


الحمد لله ! رائى لم أكن مخطئاً !... لقد عثرت على خير على عصى ! لها كفى قاعرة الجحيم !...

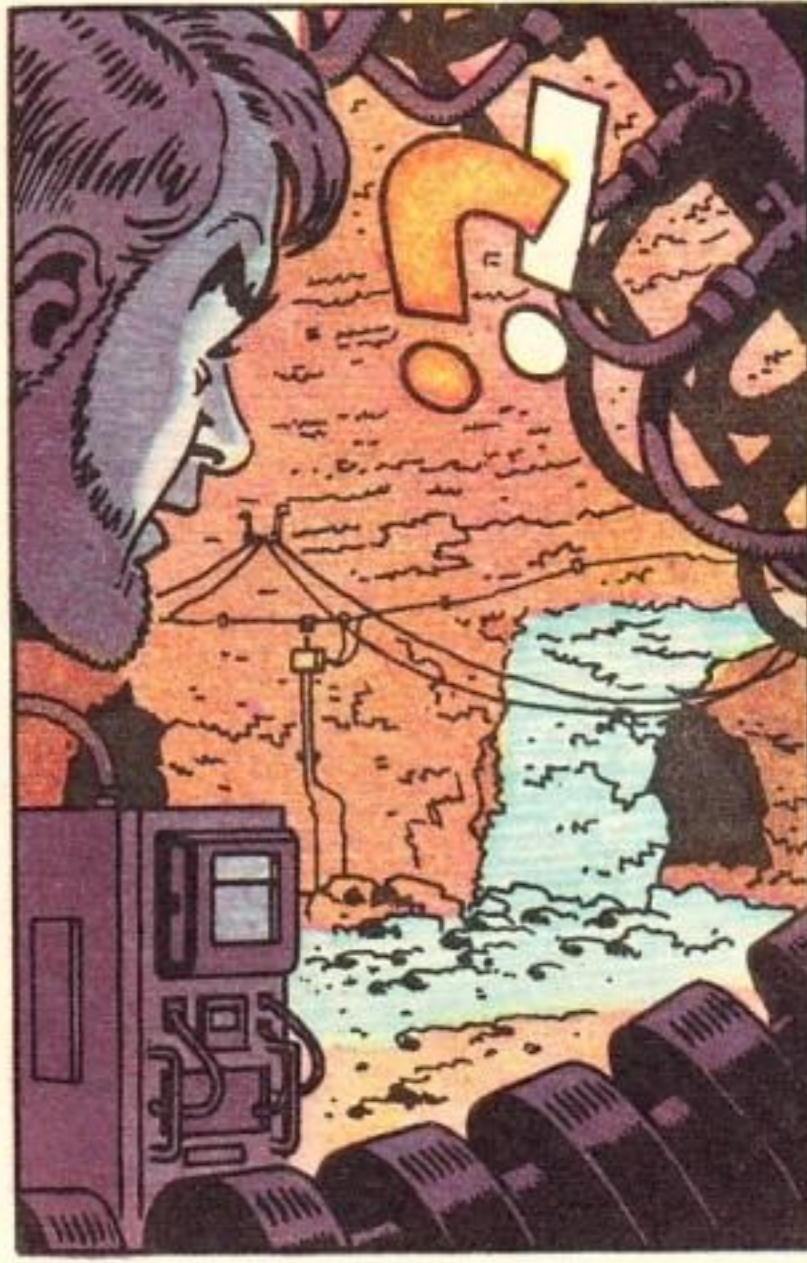
وطريقة تلقائية ، جذب « مورتيمر » ذراع الفلملة الأسرى الذى أفضى إلى توقف المركبة بطريقة عنيفة ...



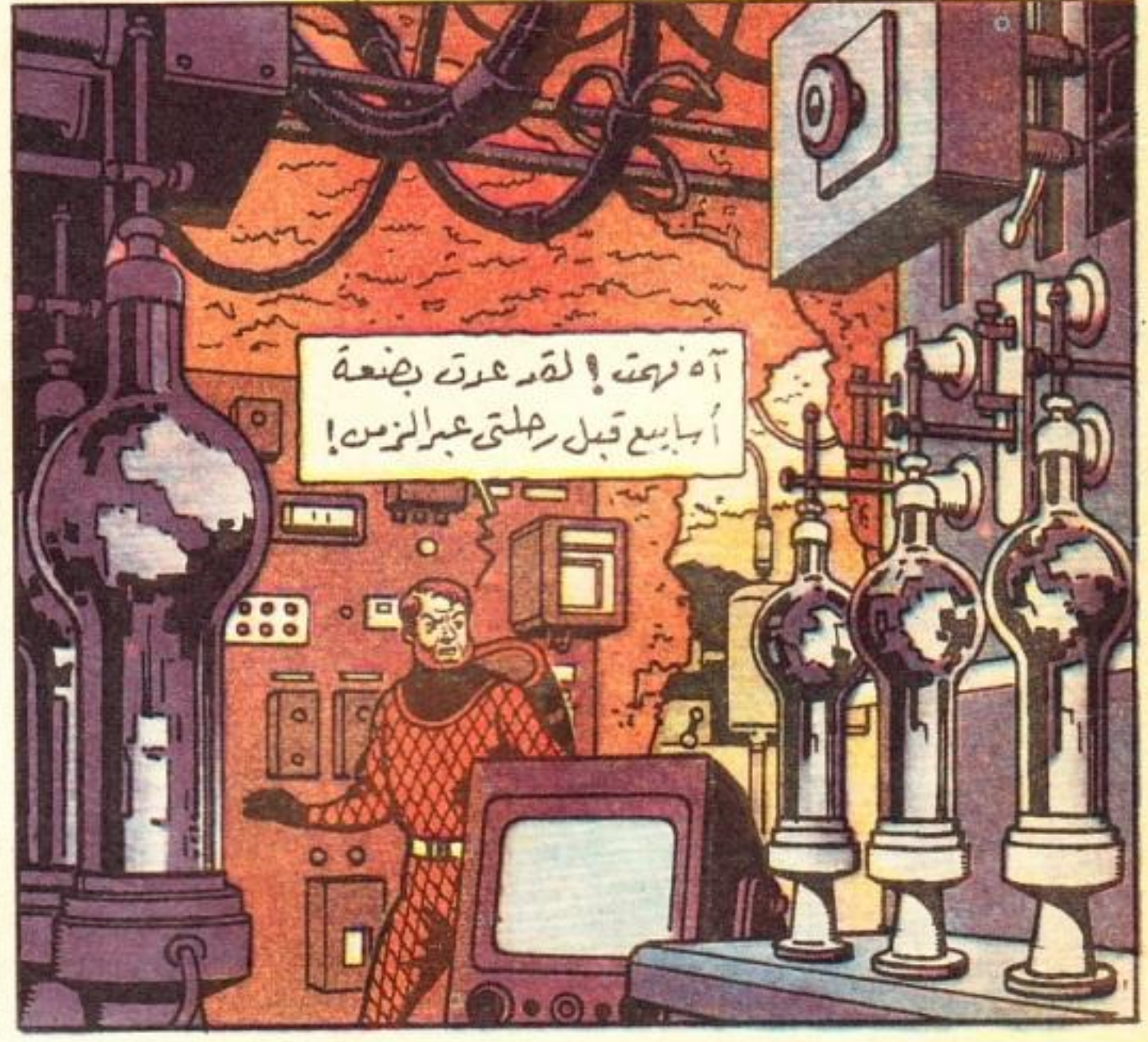
وفى اللحظة التى كان « مورتيمر » يستقدم فيها ، تراجع إلى الوراء بسرعة ، لأنه لم يتفحصها قادراً .



غير أنه لمح ضوئاً شديداً ينبعث من أحد الأركان البعيدة !...



بالفعل لم يكن المكان يحمل أثراً لذلك الدمار الذى رآه هينداك !...



آه فرحت ! لقد عثرت بضعة أسابيع قبل رحلتى عبر الزمن !

دقائق « مورتيمر » بعد لحظة الذهول التى سببتها لهذه الرؤية المظلمة ...



اللجنة !... لهذا أمر طبيعى... رائى أعيش الآن فى لحظة سابقة لولادة « ميلو » !!

وفجأة تعرف عليه... إنه المسؤول عما حدث له من تنأعب... إنه « البروفيسور ميلو » !! لكنه كاد يبدد مجهولاً ومشولاً بسبب الإشعاعات !



ومن مخبئه المظلم ، رأى شخصاً يقترب بخطى سريعة ، حامل قطعاً لافعة ...







# الفنخ الجهنمي

ولم تفت صدقنا، الذي كان قد اقترب - كلمة واحدة من هذه الشريرة ...

والآن سنعمل على أن يكون تشغيل المحرك بحيث يحدث عنفاً كافياً يحول دون إمكانية إبداء أية ملاحظة ...

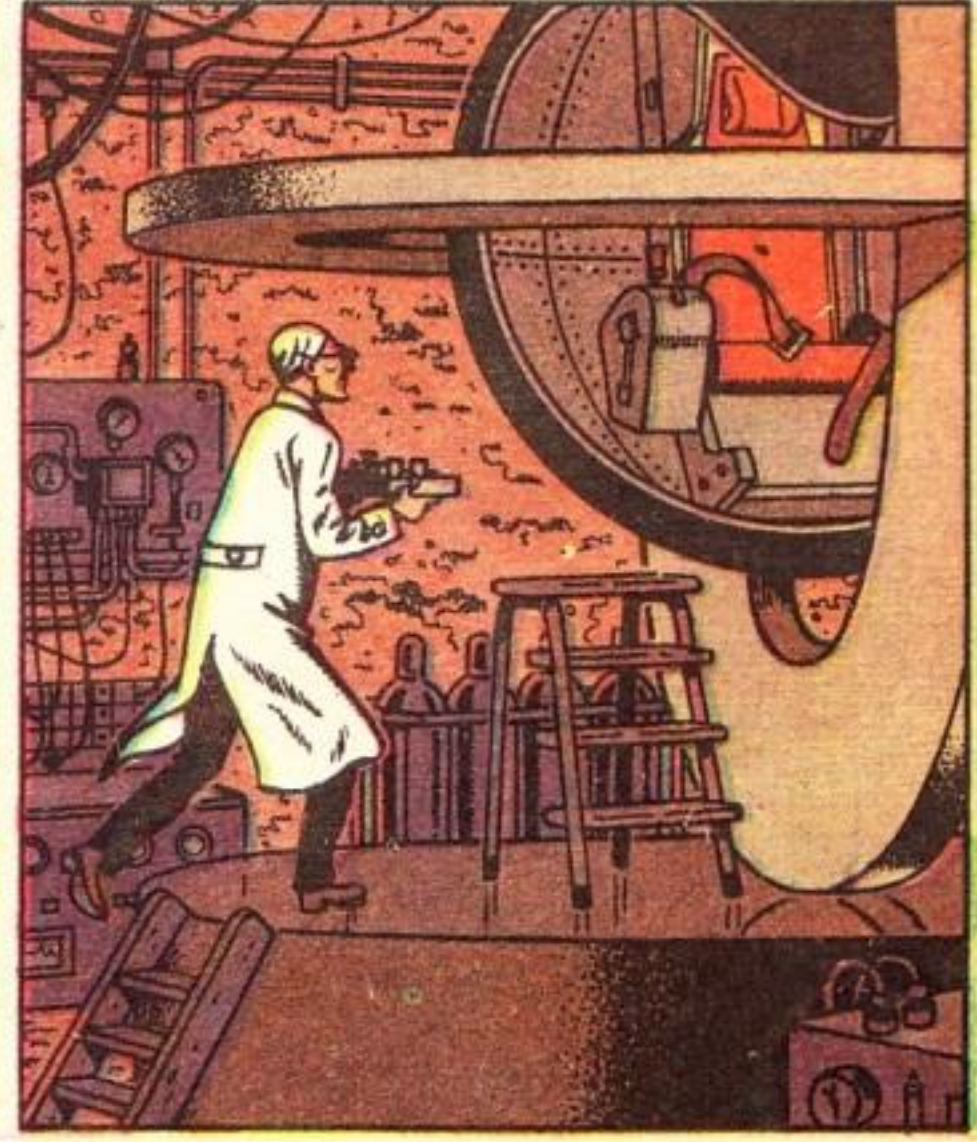


وبدا يثبت الجزء الذي كان قد انتهى من صنعه ...

هاها! لهذا هو الموشر الزمني يا برديس "مورتيير" الذي ضربته بعناية. وانه صبي لقد يرى سيحتفظ لك ببعض المفاجآت! ...



أما "ميلوك"، فقد ذهب إلى الكرونيوكان "مارا" أما البرديس فيرون أن يراه، وصعد في المركبة برحلاته.



وأدار "ميلوك" الشريط الذي يعرفه "مورتيير" جيداً! ...

ها قد وصلت؟ ... والآن اجذب لهذا الزراع الأسمدة الزراع لأصبر! ها انطلق! انطلق! انطلق! ... رحلة طيبة يا مورتيير! رحلة طيبة!!! هاهاهاها!



لكن لا! مهمة لذلك! فانفعالات الانطلاء، تتحول دون ملاحظة هذه التفاصيل الدقيقة يا صديقي العزيز "مورتيير"! ...

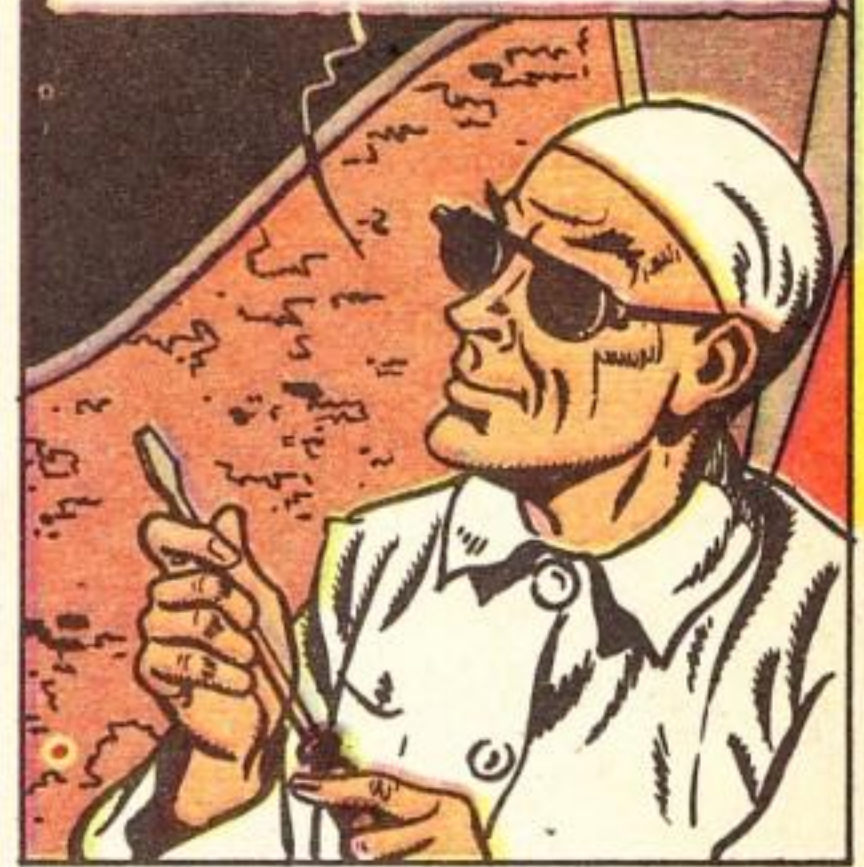


والآن فلنسمع شريط التسجيل!



وأخذ "ميلوك" يتأمل عمله، والرضا واضح في عينيه.

لا يمكن عمل شيء أفضل من ذلك! ... لا يمكن أن نرى لم أتمكن من حذف التأثرات الثانوية؛ اللون الذي يميل تدريجياً إلى الأبيض كلما اقترب الركاب من الطائرة؛ والبطء الذي يتضح عند الاقتراب من نقطة الصفر ...



وأخيراً أقتل الباب فانطفأ النور ...

الوهة! ... لكن ما علينا! ... المهم الآن لهو أن أستخدمها سمعته الآن!!



وابتعد متجهاً ناحية السلم الصغير، وهو يتألم من شدة إصبعه غير ممرات المعمل ...

هاهاهاهاها!! ...



ودخلة انقائه "ميلوك" فرجة هستيرية، فراح يرفلض حركاته لجلجلة بضحكاته العالية.

هاهاهاهاهاها!





# ببلاك ومورتيمر

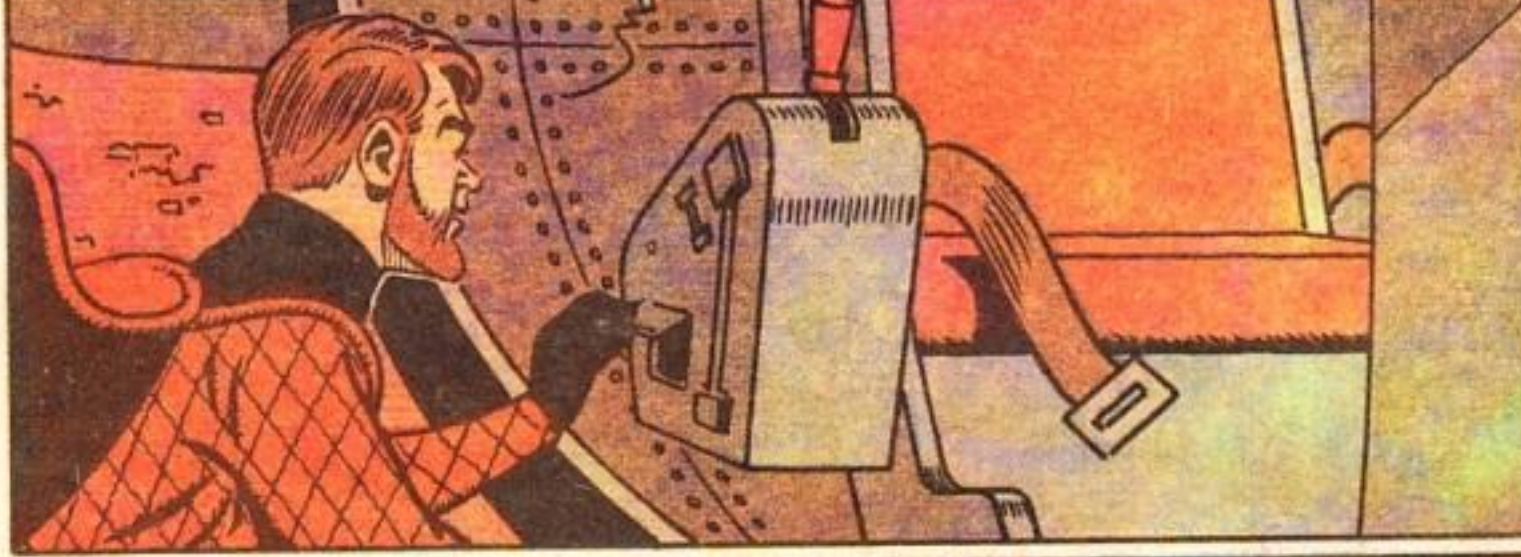
بريشة الفنان: بجاكوب

وسرعان ما أصبح "مورتيمر" الطفل المفضل لهم...



الحمد لله! لقد أصبح كل شيء تمام

مادام مؤشر الأزمنة معطال نهائياً. فلننزل أزرار الانطلاق، لنعيد السرعة إلى حالتها الطبيعية... فلنرفع هذا الغطاء...



لها هاهنا مفهوم لقدم هذا السرعة الأولى والثانية، حتى يتم الانطلاق على السرعة الثالثة، فيكون عنيقا بدرجة... تدير التروس...



فلنستعيد الأهرامات: الوضع لترتجى اللون الأبيض، عودة العدادات إلى نقطة الصفر والارتباط بالمحيط. كل هذا يدل على الخوض. لكنه هناك شرط أساسي. ألا وهو أن هذه المؤشرات لن تكون مسبوقة إلا إذا كانت الجواز يعمل بسرعة منخفضة... مسنا! إلى العمل!



وبعد أن استقر في مقعده، انطلق بالسرعة الأولى...



والآن فلنستعدا لمركبة على أساس سليم...



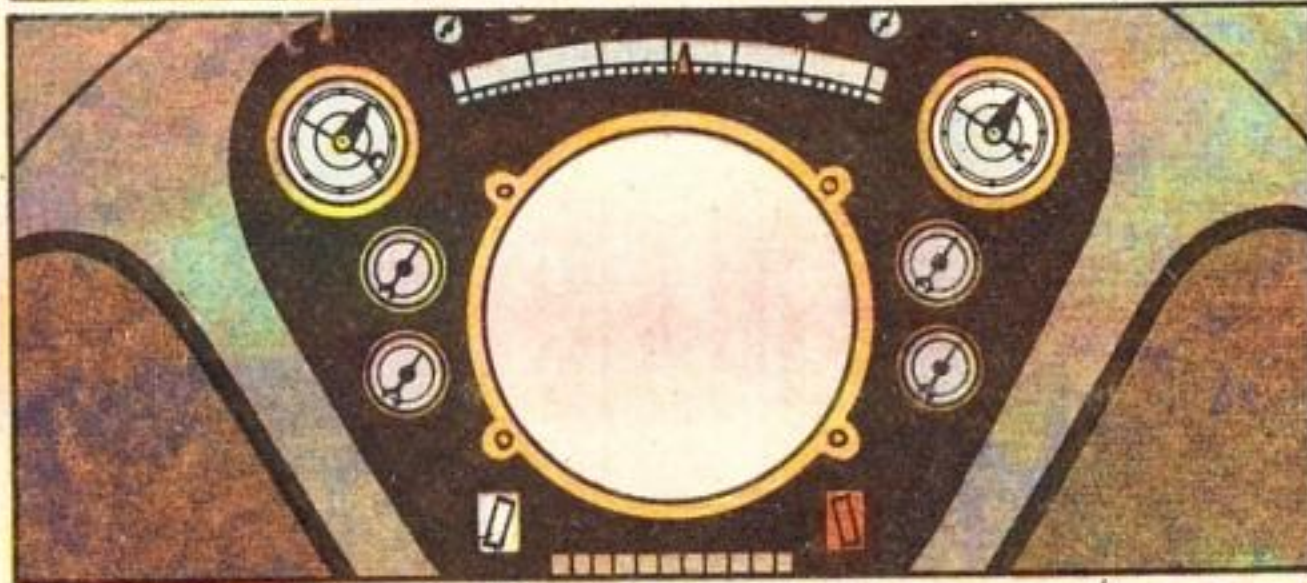
أعتقد يا عزيزي "مابلوك" أنني قد أنسدت عليك تدبيرك الخبيث لهذه المرة!... وراعا! ولتذهب إلى الجحيم!

وأخذ "مورتيمر" يعد بطريقة تنازلية، وعيناه مثبتتان على المؤشر...



٧...٨...٩...١٠

وفي هذه المرة، كان في إمكانه مراقبة الذبذبات التي ينبعث منها المؤشر...



وأخذ الصنوبر يستد بدرجة ملحوظة من تانية للأخرى!



فلأنقته جيداً!... لأنه السرعة تقل... والمؤشرات تقترب من نقطة الصفر!!

وتجرباً يتابع تريد عندما انطلقت المركبة بلطف...



الحمد لله!!





# الفنخ الجهنمي

دفع أحد المقاتلي المجاورة في ساعة الساعة...

هل وصلتم إلى شيء في أبحاثكم الأخيرة؟ بعد كل هذه الشهور من العمل الدائب؟

هذا بالفعل ما كان يسأله رئيس العمال، للرجل الإنجليزي الذي أكرمه بهذه الحفريات، والذي عاد من لندن أمس...

أبحاث أثرية... وهناك مقلع بري؟ آه إنني لأصدق ذلك... لا بد أن الأسر يختلف عن ذلك تماما... والإطالة لهم رجال الباحة بهذه الطريقة...

... نعم يا سيد "بلوك". لقد قمنا بالتنقيب في كل مكان، فماعدنا هذا السام الصغير، وكنت أود أن أسألك فيما إذا كنا سنستمر في هذا العمل؟ لأن كل هذا النفوس قد أرهق أعصاب العمال...

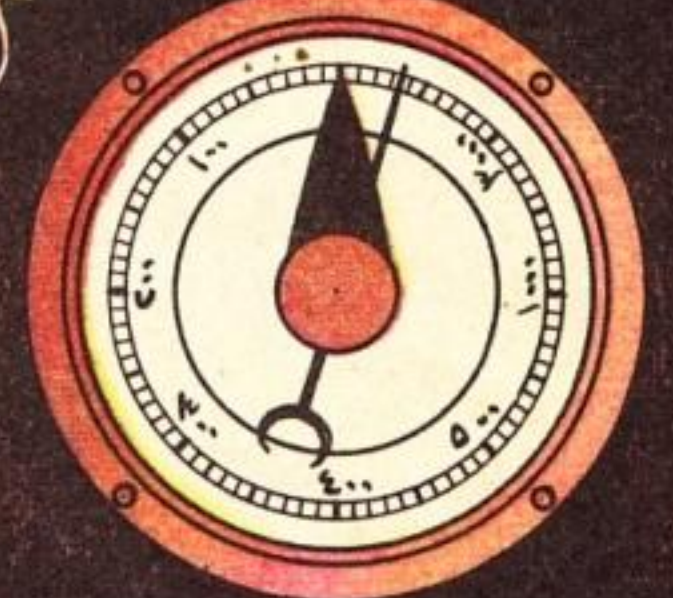
وبنما كان "موريمير" يقترب تدريجاً من "الحاضر"، كان هناك أناس يتسارعون في شوارع لاروش جيوت...

لست أدري عما يحدث في هذا البيت العتيق... يا لهم من فضوليين!

يبدو أن المالك الجديد، وهو غريب عن هنا، قد اقتضى!... ربما كان محملاً!

أما بالنسبة "لموريمير" فقد اقتربت اللحظة الحاسمة... وقد حفر حلقه وهو غير التواني...

٣... ٢... ١... صفر!!!



ومجرى مودة، هزبه الذراع ليصفر لكن...

... في نفس اللحظة، انضرا الكروكودوكاف وتطايرت أجزاءه، مخدقة رويها ساعداً، وانهار السرداب!!!

لأن "سيلوك" الشيطان، كان قد توقع احتمال عودة "موريمير"، فأعد له جهازاً للتجسس الكروكودوكاف!!!

هري! لقد انهار القبر!!!

آلو!!!  
آلو!!!  
آلو!!!

ماذا جرى؟!

رائحة قبيلة؟!

رائحة مفرقات؟!

إله آت من ناحية المنزل القديم آ!





# بلاط ومورتيمر

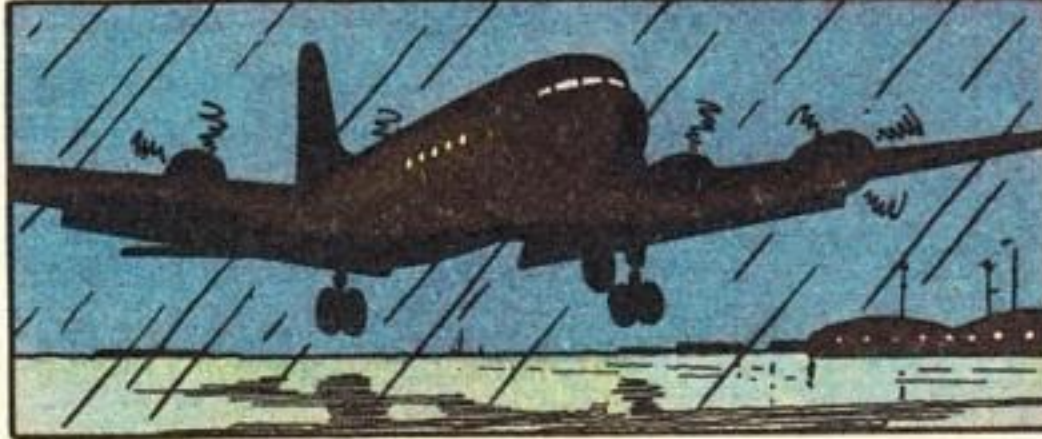
في نفس الليلة، كان المفتش "براديه" ينتظر في مطار "أورلي" الكابتن "بلاك" الذي استدعى على عجل من إدارة تكون الأجانب بوزارة خارجية.

أطلب نقتله من "فرانسيس سوار" ... آ... آ... ضل الأضمار عن حادث "مورتيمر" الغامض. إدارة المباحث تجري تحقيقاته! ... أطلب نقتله من "فرانسيس سوار".

إسمع! لهذه رعاية لن نطلب على عجل! ...



لكن الطائرة الآتية كانت بدأت في الهبوط...



وبعد قليل...

تحية لك يا "براديه".

تحية "بلاك" تعال يا صديق، فسيارتي لهذا!..



دعنا أخذ السيارة تشبه طريقها في الظلام، كان الرجلان يناقشان القضية...

أقول لك منتهى الصراحة إن هذه القضية ليست منطقية على الإطلاق... ولولا اللباس الوافي الذي يرتديه، ولقنا الجوار القوي الذي كان يمسكه، لقلته إن "مورتيمر" يهذي، أو أنه ليس خرمنا...

مهما يكن الأمر. فسلطاننا قد اتفقت في لرأي مع السلطات هنا، على تكتم هذه القضية، ومنع الصحافة من الوصول إلى نوعية هذه التحرية بالضغط...



## حادث مورتيمر الغامض

### ماذا حدث بالضبط للعالم الإنجليزي الشهير؟

وأثارت الصحافة بتعليقها على الحادث فضول الجماهير...



الرداء ليرى في "غفارة الآلة" بعد الانفجار. لهذا هو المكان الذي هتم منه على البروفيسور "مورتيمر" مخفيا تحت الأتفاض.

باريس في العاشر من نوفمبر تعرض لها، وأنه في حاجة إلى شهور طويلة للتخلص من أثر هذا الارتجاج الشديد. مباحث عامة وآثار! من الواضح أن السلطات تبذل مافي وسعها لمنع رجال الصحافة من التعرق في دراسة أسباب هذا الحادث المدهش. ومن المؤسف أن موقفها هذا سيفتح مجالاً لأغرب وأسخف الاقتراحات. ومن جانبنا، فنحن نشك في أن البحث عن الآثار كان الغرض الأساسي من الحفريات التي أجريت

خروقة أم جنون... أم سرحني؟ وقد نقل البروفيسور "مورتيمر" في الحال إلى مستشفى الدكتور "مارتان"، ومنع من أي اتصال خارجي. فقد فرضت حراسة دقيقة على المستشفى، ولم يسمح مخلوق بدخوله. إلا لمن يبرز تصريحاً!... ورغم كل هذه التحفظات، بلغنا أن البروفيسور الذي لم يستعد وعيه كاملاً، قد بدأ يتحدث بطريقة غير مفهومة، جعلت الأطباء يعتقدون أنه لم يحتمل الصدمة التي

تحدثنا في الأعداد الخاصة السابقة، عن الوضع الغير الذي عثر فيه على البروفيسور وهو فاقد الوعي تحت أنقاض "مغارة الآلة". التي انهارت فجأة على أثر انفجار. وقد علمنا أن العالم كان يرتدي لباساً واقياً. تحول إلى خرق لدرجة على أثر لب الانفجار، وأنه كان يلبس في معصمه جهازاً دقيقاً تشوه على أثر الحادث، فلم يتمكن الخبراء من الوقوف على طريقة تشويهه. ولا الغرض منه.



أمام مستشفى الدكتور "مارتان"، حيث كان "مورتيمر" يتلقى العلاج، وأرطقت بصقة ستمرة، مجموعة من الصحفيين والصوريين

من المحتمل الاقتراح من البروفيسور! إن الطبيب الأعين ما زالت بصحة... لهذا يعني أننا منقضى الليلة لهذا!... يا لها من ملة!... محيا لها من ملة!!







ودخل "بلوك" المستشفى، تاركاً "براديبه" يواجه الصحفيين.

صباح الخير دكتور... كيف حاله الآن؟

من جداً... لقد طلب لتوه قليلونا!



لكن أطلب منك ألا تجرحه بالحديث، ونولم يستردك من قواه، وأصبح سريع الانفعال... ونوحيده عن "سرا نوها درمن"، ونحن الآن ننتقد "أليس"، ونحن ننتقد "لست" أدرى كنهه ما يبدو أنه قد ترك في نفسه أثراً عظيماً!... باختصار أرث في حاجة إلى فترة طويلة من الاستجمام بعد مغادرته المستشفى...

لا تشغل بالك فلت ألقه عليه...



حقاً لك يا صديقي العجوز! كيف حالك. وما أخبار حبيبك ليجي؟

أنا مضطرب قليلاً، لكنني بما عرا ذلك، أشعر أنني في صحة جيدة جداً...



هل قرأت الصحف؟...

بكل تأكيد... وبالمناسبة أشكركم على اعتباري "مخزناً".... فالواقع أن الحقيقة مذهلة إلى حد ما...



لكني رغم ذلك، أعجب لتصرفك هذا! كيف ينسأه رجل في مثل سمعتك وجبرتك إلى القيام بمثل هذه التجربة!... ماذا ستظن بك الأجيال اللاحقة؟

لا تشغل بالك، فقد قرأت بنفسى، بعض الوثائق الخاصة بالقرن الثاني والعشرين!... إنهم يقولون الآن: يعتبره بعضهم عبقرياً، وبعضهم الآخر رجلاً... لهذا ما ستكتبه عن الأجيال اللاحقة!...

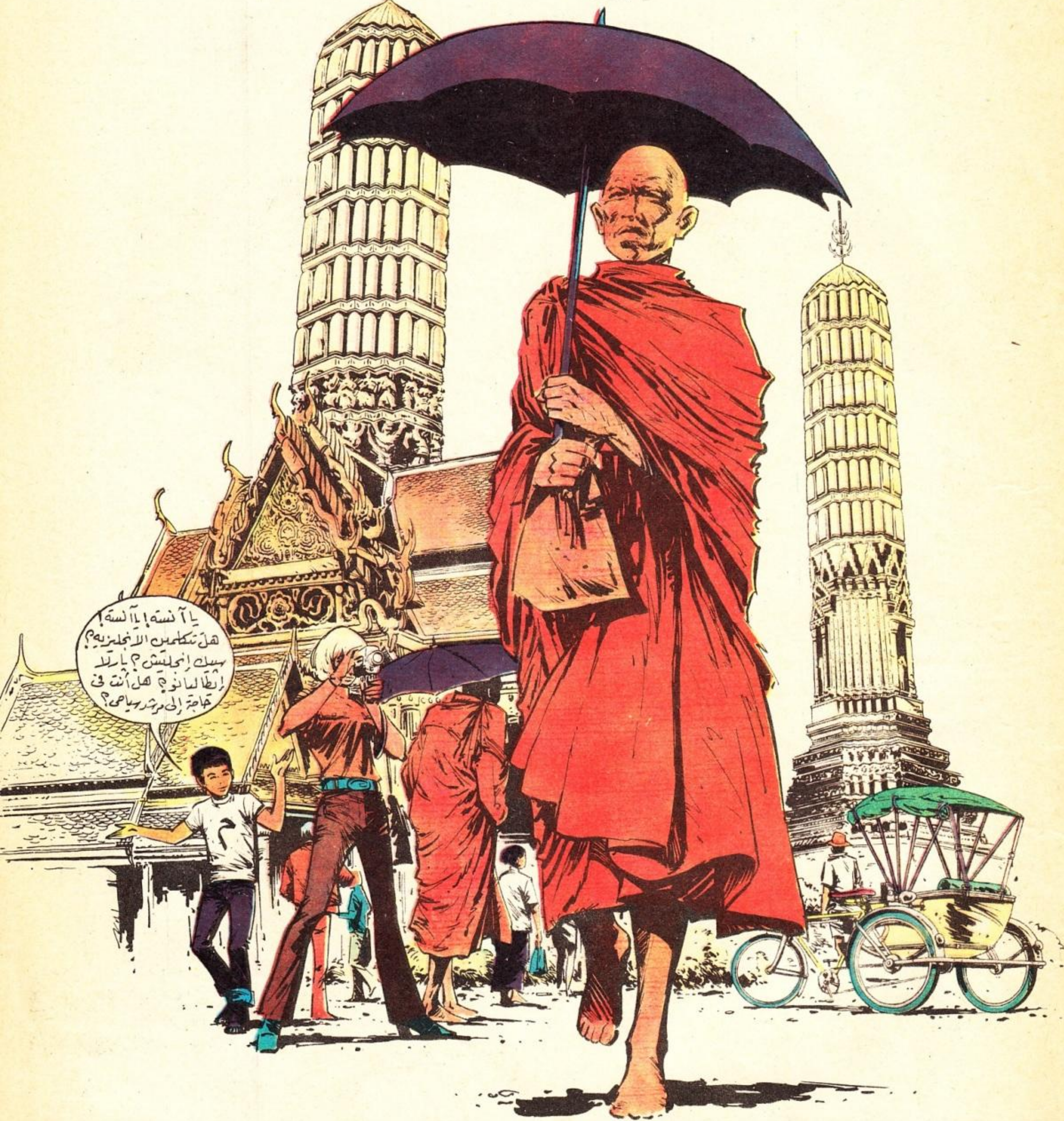
والآن أيها السادة القراء، أريد قبل أن نغتم، أن نستخلص معاً درساً من هذه المفارقة: لا داعي للشكوى الدائمة من هذا العصر، فكم فيه من نواحي طيبة! ومن يدرى فربما سيأتي اليوم الذي ستقولون فيه بدوركم!... يا لها من أيام حلوة ليتجاراً مت!... وهي لنقضي في مغامرة أخرى، أتمنى لكم أطيب الأوقات!...

النهاية





# برونو برازيل



## فريق الكوماندوز

في مزارع الارز



هنرى ذلك. لقد تخلفته عن المجموعة لتي تخطط  
شركة السياحة منه أجل المرشد الذي يشير للملح  
يجب أن تحب لي أنك أفضل منه ...

أنا "ماي" أفضل مرشد  
في "بانجكول" "بانجكول" "ماي" صممة  
مايلاند التي تفضل لتسميتها بـ "ماي" "ماي"  
أني جلد الأحرار. من هنا نهر  
"مينام" جميل جداً.

اتفقنا يا "ماي"! اسمي "جين لودياك"  
وأترك بقصد "الفيل الأبيض".

لأنه الضفدع الكبير...  
إنك ثرية. لكن الاتفاقات  
لن يتغير! نحن بسيط كما  
قلت!

هل أنت فرنسية؟ ما أفضن  
التمن إنا! إنني سأجعلك  
تزدري المدينة ولما أفضن،  
ولما أفضن القنات وأفضل  
عن الأبرار. وكل شيء! هل  
تقبلين العرض؟

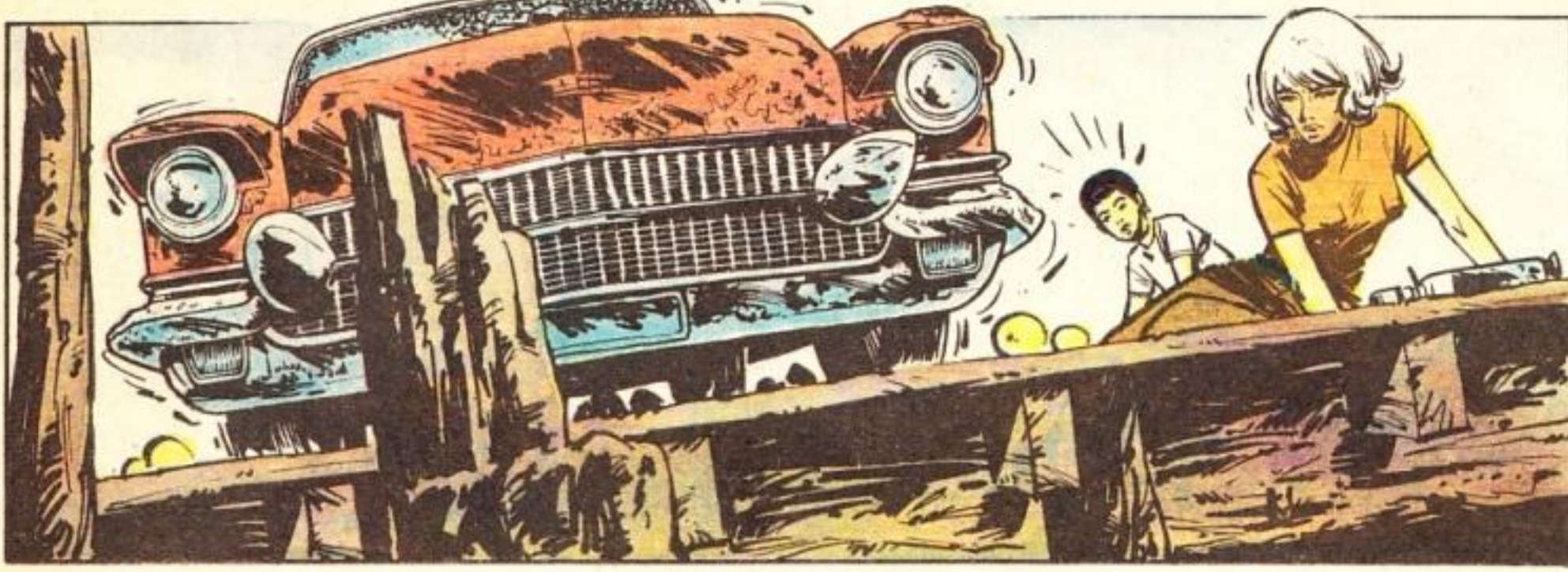
أنا "ماي" مرشد سياحي ممتاز. أرافقك في  
زيارة لك "بانجكول" "بانجكول" "ماي" صممة  
لكني لست أمريكية  
يا "ماي"...











لا! الماء!  
أنا لا أستطيع...



صير العالم...  
بين يديك... أفتي  
على... برانيل! بـ...  
ونو... بر... أ...



إنك... الوحيدة... ليس  
هناك مجال للاختيار... أنصتي  
!... لقد عثرتي على الذهب...  
والصبار وخ! في جيبتي... كي...  
كفي... الخاص بالقذاعة... مهم  
... لكن ليس للشرطة...  
كفي... كفي...



هل أنت فرنسي؟ ما أعني  
بأمرك... لا تتحرك...  
لا! إن الرجل  
لم يخطئي! لقد  
انتهى أمري...



الرحمة... أنت أيتها  
الأدوية هناك...  
أسرعي...



لقد عثرتوا الامحالة! لا بد أن  
الأمر يستدعي أن يغطس  
بعض الرجال ليد...  
والأرض؟...

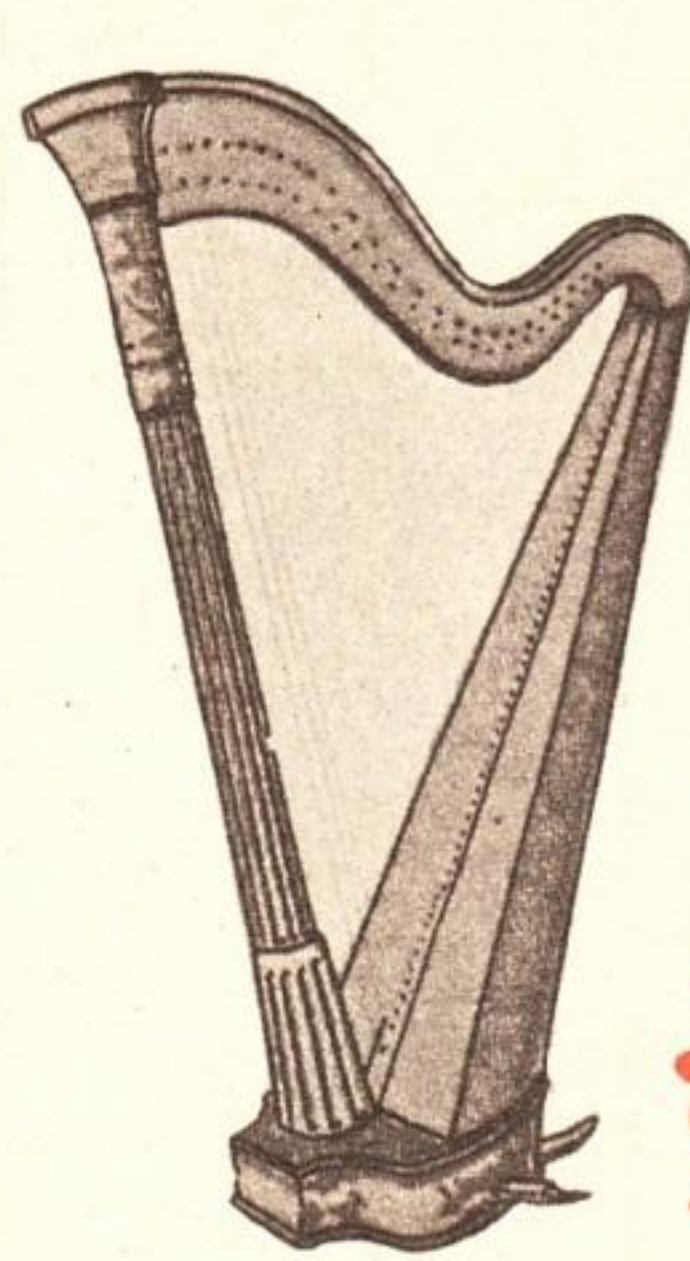


## لماذا لا يتصاعد الدخان في خط مستقيم؟

— عندما لا تكون هناك رياح ، فإن الدخان يتصاعد في خط مستقيم نحو السماء . وعندما نراه يميل يمينا أو يسارا أو في كل الاتجاهات ، فإن معنى ذلك أن رياحا تهب وتدفعه معها في نفس اتجاهها .



— إن الذرات الدقيقة التي يتكون منها الدخان ، سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية ، عندما تتخذ طريقها محاولة الارتفاع في الجو ، تصطدم بطبقات الجو وتتخذ لها مسارا متعرجا ، وفي نفس الوقت تفقد بالتدريج ما كانت تحويه من طاقة ناتجة عن ارتفاع درجة حرارتها عن درجة حرارة الجو المحيط بها ، وينتهي بها الأمر إلى امتزاجها سريعا بالهواء ، وبصفة خاصة عندما يكون هذا الأخير متحركا .



أسرة

## القيثارة



إذا كانت أوتار السنطور (أو القانون) تشد متوازية بين قنطرتين فوق صندوق رنين ، فإن أوتار القيثارة يشد الواحد يعلو الآخر من عنق مثبت على صندوق الرنين . والقيثارة الحديثة عمرها ٨٠٠ سنة على الأقل . وتتميز بتكوينها المثلث : جسم الآلة أو صدر الرنين الذي تثبت فيه الأوتار عند نهايتها السفلى ، ثم الرقبة التي تحمل مفاتيح التنغيم عند النهايات العليا للأوتار ، وأخيرا العمود الأمامي الذي يكمل بناء الآلة . ولقد كانت القيثارة الرفيق الدائم للمنشدين ، حتى كان القرن الثامن عشر ، عندما زودت بالدواسات التي تعد أهم تجديد في أدخل عليها ليتيح لها أداء أى مقام موسيقى ، ومن ذلك الحين لم يطرأ على القيثارة أى جديد حتى يومنا هذا .



## البطولات أولا.. والطب للفراغ

الصورة هنا لوليم جيلبرت جريس (١٨٤٨-١٩١٥) أعظم أبطال الكريكت في القرن التاسع عشر ، لعب آلاف المباريات ، وحقق فيها فوزا مستمرا ، فترجع على عرش اللعبة ٤٣ سنة بلا منافس حقيقي . . . وكان جريس قد بدأ حياته الرياضية عداء وقافرا للجواجز ، لكن الكريكت ظلت شاغله الرئيسي .. أما فيما كان يتوفر له من فراغ بعد الرياضة ، فقد كان يزاول الطب ، وعندئذ كان يعرف باسم الدكتور و . ج .



# إبراهيم والإصنام

## يانا ركوني بردًا وسلامًا على إبراهيم

« وإذ قال إبراهيم لأبيه آزر أتتخذ أصناما آلهة إني أراك وقومك في ضلال مبين » .  
وهدى الله إبراهيم إلى اليقين الحق ،  
وأن ما يعبد قومه ليس إلا إفكا وضلالا ،  
وأن آلهتهم التي بها يؤمنون لا تملك من أمرها شيئا ، فقال تعالى يتحدث عن إبراهيم :  
« فلما جن عليه الليل رأى كوكبا ، قال هذا ربي فلما أفل قال لا أحب الآفلين » .  
وتطلع إبراهيم إلى السماء ورأى القمر ،  
« فلما رأى القمر بازغا قال هذا ربي فلما أفل قال لئن لم يهدينى ربي لأكونن من القوم الضالين » . ولما أشرقت الشمس بضوئها الساطع الباهر وقع في روع إبراهيم أنها الإله الأوحى الذى يجب أن يعبد ،  
« فلما رأى الشمس بازغة قال هذا ربي هذا أكبر فلما أفلت قال يا قوم إني برئ مما تشركون » . فهذه كلها — الكواكب والقمر والشمس — أشياء تظهر وتغيب ، والأولى بالعبادة ذلك الذى خلقنا ،  
« إني وجهت وجهى للذى فطر السموات والأرض حنيفا وما أنا من المشركين » .  
وهكذا مضى إبراهيم يدعو إلى وحدانية الله ، وقومه ينكرون عليه ذلك ويقارعهم الحجة بعد الحجة ، وهو يحاول أن يثنيهم عن ضلالهم . ومن ذلك ما رواه القرآن الكريم ، إذ ورد فيه ما يفيد أن النمرود ملك البلاد دعا إليه إبراهيم عليه السلام ، وسأله عن آية ربه الذى يؤمن به ، فقال إبراهيم إنه يعبد ربه « الذى يحيى ويميت » . فزعم الملك الوثنى أنه وأصنامهم أيضا يحيى ويميت . فلما سأله إبراهيم تفسير ذلك ، قال النمرود إنه يستطيع أن يأمر بقتل رجلين ، وينفذ

فلما وضعن أمر بقتل الذكور من الأولاد . ولكن أم إبراهيم لم تكن بين النساء الحبيسات ، لأن آثار الحمل لم تكن قد بدت عليها ، وكان بطنها صغيرا منكشا ، لا ينبئ بأنها حامل . فلما جاءها المخاض خشيت أن ينزع منها طفلها — إن كان ذكرا — فيقتل كما حل بالآخرين ، فما كان منها إلا أن أوت ليلا إلى أحد الكهوف ، وهناك ولدت إبراهيم ، وظلت لائذة بالكهف لا تبرحه إلا لإحضار طعامها ، وترعرع الطفل وكبر ، وهى تخفيه عن العيون خشية أن ينزل به القتل . فلما نما واشتد عوده ، رجعت به إلى دارها ، فاختلط بالناس كبيرا ، فلم يفتن أحد إلى أنه ولد فى ذلك العام المشؤوم الذى قتل فيه الذكور من الأولاد .

نشأ إبراهيم فى بيئة وثنية تعبد الشمس أو القمر أو النار أو غيرها من عناصر الطبيعة ، وكان الناس يصنعون أصناما تمثل فى الأرض آلهتهم ، فيعبدونها ويسجدون لها . ولكن إبراهيم — حتى وهو بعد صغير السن — كان ينكر هذه الدنيا ، وتخامره الشكوك فى أمرها ، إذ كيف تكون هذه الأصنام آلهة يعبدها الناس ، وهم الذين يصنعونها بأيديهم .. ؟ وظل أمره على ذلك إلى أن اصطفاه الله رسولا فكشف عن بصيرته ، وغمر قلبه بالإيمان ، فعرف أن الدنيا فى يد خالق واحد ، لا فى يد هذه الأصنام المصنوعة ، وأنه جلت قدرته هو الذى خلق الدنيا وما فيها ، وأنه هو الذى يسير أمور الكون .

وكان آزر — والد إبراهيم — نجارا يصنع الأصنام ويبيعها للناس ، فاستنكر إبراهيم حين كبر صنع أبيه ، وعاتبه فى الأمر :

فى عهود الجاهلية قبل ظهور الإسلام كان الناس يعبدون الأصنام باعتبارها آلهة ذات قدرة خارقة ، ورغم إغراق العرب الجاهليين فى التشبث بعبادة الأصنام ، إلا أنه كان يقوم فيهم من حين لآخر رجال يستنكرون هذه الوثنية ، ويؤمنون بأن فى الدنيا إلها واحدا ، يسير مصير الكون ، وأن هذه الأصنام لا تعدو أن تكون قطعاً من الحجارة ، لا حول لها ولا قوة .

وكان هؤلاء الدعاة إلى الوحدانية هم الرسل والأنبياء الذين سبقوا الرسول الكريم محمداً عليه صلوات الله ، والذين اصطفاهم ربهم لعبادته ، وأنار بصيرتهم إلى الهدى ، فعرفوا أن عبادة الأصنام ليست إلا زيفا وضلالا .

وكان سيدنا إبراهيم عليه السلام من بين هؤلاء الذين اصطفاهم الله من الأنبياء فبعث به رسولا يدعو الناس إلى الرشاد والهدى . وينتهى نسب إبراهيم إلى سام بن نوح ، شأنه فى ذلك شأن بعض الأنبياء والرسل . ويروى فى السير القديمة أن المنجمين جاءوا إلى ملك بابل النمرود بن كنعان يقولون إن نجومهم كشفت لهم أن امرأة من رعاياه ستنجب ولدا تسميه إبراهيم ، وأن إبراهيم هذا سينكر الدين الذى نشأ عليه أسلافه ، أى الوثنية ، وأنه سيحطم الأصنام التى يعبدون ، وأن على الملك حفاظا على الدين الذى به يؤمنون أن يقتل كل ولد فى ذلك العام .

وفى تلك العهود البدائية كان للمنجمين شأن وأى شأن ، وكانت أقوالهم تؤخذ على أنها صدق لا زيف فيه ، فما كان من النمرود ملك بابل إلا أن أمر بجمع الخوامل من النساء ، ليقطن فى مكان واحد وعليهن الحراس ،





أمره في أحدهما ويعنفو عن الآخر ، وبذلك يكون قد أحياه ، فسخر إبراهيم من هذا القول الذى يدل على الجهل وضيق الأفق ، فقد كان الذى يقصده إبراهيم أن الله وحده هو الذى يستطيع أن يحيى الميت بعد أن تفارقه الروح كما خلقه من قبل ، وهذا دليل ألوهيته ووحدانيته .

ومضى إبراهيم يناقش الملك النمرود : « قال إبراهيم . فإن الله يأتى بالشمس من المشرق فأت بها من المغرب فبهت الذى كفر » .

وهكذا حين تحداه إبراهيم بأن يجعل الشمس تشرق من المغرب بدلا من المشرق بهت الذى كفر ولم يجر جوابا ، وأخرسته الحجة القاطعة ، فذلك وحده فى قدرة الله سبحانه وتعالى ، أما أصنامهم فعاجزة لا تقدر .

ومضى إبراهيم يحث قومه على نبذ الأصنام والإيمان بوحدة الله ، ولكنهم أبوا إلا عنادا ، وأصموا دونه الآذان .

وحار إبراهيم فى أمر قومه كيف يهديهم سواء السبيل ، فانقض على أصنامهم يحطمها ويهشمها ، وهو يقول لهم كيف تعبدون الأصنام التى تنحتونها بأيديكم ؟.. وكان

سعيها ، واشتد لهيبتها ، وأتوا إبراهيم موثق القياد .

وقذف القوم الضالون بإبراهيم فى النار ، فناداها الله تعالى جلت قدرته : « يا ناركوفى بردا وسلاما على إبراهيم » . فكانت النار على إبراهيم بردا وسلاما كما أمرها سبحانه وتعالى ، جلت قدرته فإنه يقول للشيء كن فيكون ، ولم يمسه من سعيها سوء ، وكانت النار على جسده أشبه بالماء البارد ، فكانت معجزة آمن بها بعض قومه ، فلما هاجر إبراهيم تبعوه وصحبوه ، وهو يدعو إلى عبادة الله الواحد الأحد .

وهكذا كان إبراهيم عليه السلام من القوم الصالحين ، فقد أتى الله بقلب سليم ، قلب أنكر الوثنية والأصنام ، وكان بوحدة الله من المؤمنين .

إبراهيم وهو يحطم الأصنام قد ترك كبير آلهتهم لم يمسه بسوء ، فلم يهشمه كما فعل غيره لغرض فى نفسه وشكاها الناس إلى ملكهم ، فأمر بأن يؤتى لاستجوابه ، وأشار الملك إلى الأصنام المحطمة ، وسأل إبراهيم عما إذا كان هو الذى فعل هذا بآلهتهم ، فأجابه إبراهيم بأن من فعل هذا هو كبير الآلهة ، وأشار إلى الصنم الذى لم يحطمه ، وطلب منهم أن يسألوه ويسألوه عن حقيقة الأمر : « بل فعله كبيرهم هذا ، فاسألوه إن كانوا ينطقون » . وبذلك سخر منهم إبراهيم سخرية لازعة .

ضاق القوم بإبراهيم عليه السلام ، وهو ماض فى الدعوة إلى الوحدةانية وتحطيم الأصنام وهى الآلهة التى يعبدونها هؤلاء الوثنيون ، فرأى نفر منهم أن يحرقوه حيا لينصروا آلهتهم فجمعوا الحطب وأشعلوا النار ، فتأجج



# الزى المناسب لنقلبات الجو

للم  
يافتات

كما كان طوال الصيف لنستعمل ملابسنا الخفيفة كما هي . وكذلك فهو ليس باردا بالدرجة الكافية حتى نستبدلها بالأصواف . فماذا نفعل ؟

في مرحلة انتقال الجو من فصل إلى فصل تحدث بعض الحيرة فيما نلبس ، فالجو ليس حارا

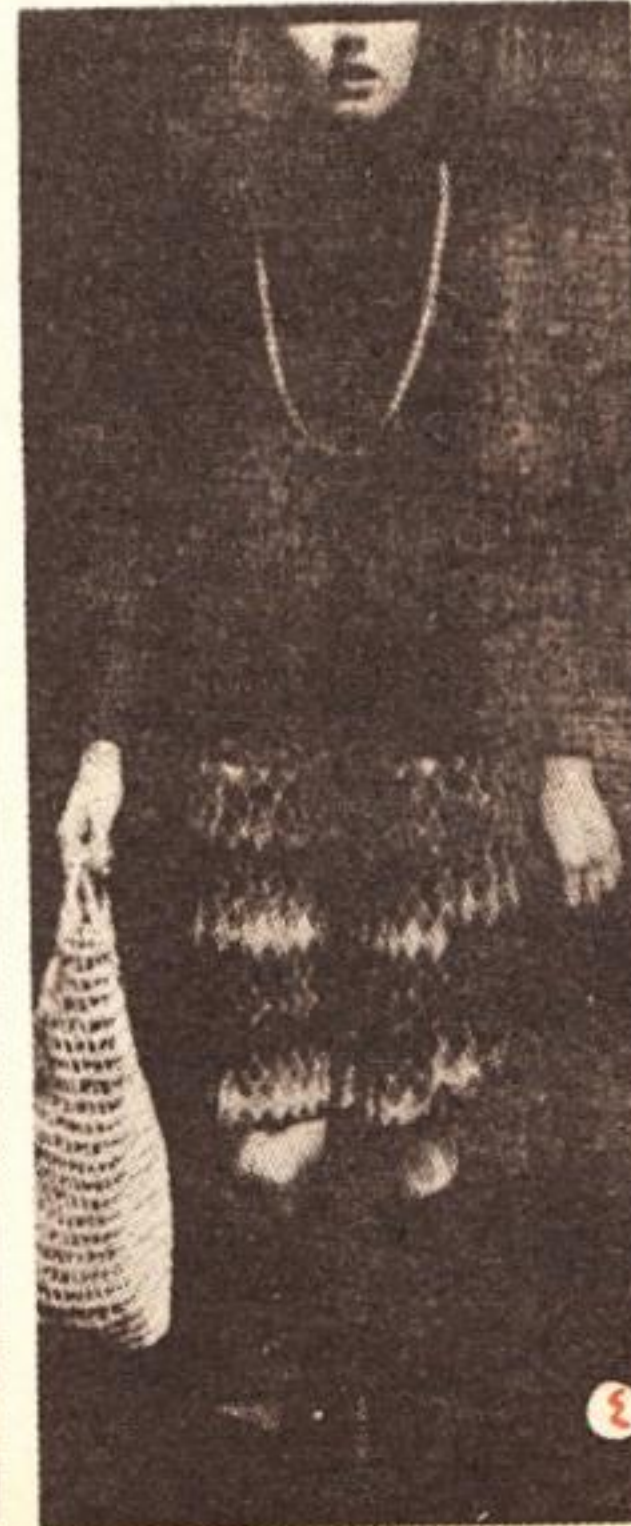
١ - هذه الفتاة ارتدت زيا مناسبا . فالجولة من قماش ثقيل نوعا ، تلبس معها بلوزة خفيفة فوقها بلوثر من الصوف لساعات النهار الباردة . ويمكنها خلع البلوثر إذا ما اشتدت الحرارة .

٢ - الجورب القصير والحذاء المفتوح هما آخر ما يتناسب مع بعضهما البعض . استعملى جوربا شفافا بلون الرجل ، واتركى استعمال هذا الحذاء في مثل هذا الوقت من العام .

٣ - هذا الحاكيت الفاخر سيفقد رونقه ويصبح مضحكا إذا ما استعمل فوقه هذا الفستان الخفيف المصنوع من القطن . إذ أنه من المهم جداً مراعاة تناسق الألوان والأطوال ، وكذلك الخامات .

٤ - إذا كان عندك شروع في لبس الملابس الشتوية فليس من اللائق إطلاقاً حمل هذه الحقيبة المصنوعة من القش ، لأنها ستضيع جزءاً كبيراً من أناقتك .

٥ - هذا الزى الجميل فقد كل جماله بعد أن ارتدت الفتاة هذا الصندل معه . إن مايكمل أناقته حقاً حذاء جلد بسيط وجورب شفاف .





# تسريحات جميلة للشعر الطويل



- ١- ضفيرة طويلة تجمع الشعر من الأمام إلى الخلف، وتنتهي بثلاث فرنشات من الصوف ذي الألوان الزاهية .
- ٢- فيونكة من التافاته الكاروه عقدت على جانب من الشعر ، فزادت التسريحة البسيطة جمالا .
- ٣- الفرق في وسط الشعر . وعلى الجانبين فيونكتين صغيرتين من القطيفة ، بنفس لون الشعر أو بلون مخالف حسب الرغبة .
- ٤- هذه التسريحة عادت بنا عدة أعوام إلى الخلف . وهي كما ترين في الصورة . الشعر مقسم إلى قسمين من الأمام إلى الخلف وعلى كل جانب ضفيرة مثنية . ومثبته بأستك مربوط فوق شريط جالون تحليه ورود صغيرة .



# الترانزيت السريع الخاص

حتى تتوقف تماماً أمام رصيف المحطة . وعندئذ تنفتح الأبواب أوتوماتيكياً ويخرج الركاب من هذه العربة السريعة الخاصة ، التي كانت تتلقى كافة تعليمات المرور والسرعة والمناورة من حاسب إلكتروني مركزي .

إن هذه العربات يمكن أن تكون صغيرة الحجم بحيث تتسع لراكبين أو أربعة أو ستة ركاب مثلاً ، أو كبيرة كالأوتوبيس ليستقلها المسافرون أو القادمون في المطارات ، أو طلبة الجامعات عند انتقالهم بين كلياتهم وبين مدنهم الجامعية حيث يسكنون .

وتواجه وسائل النقل المألوفة مشكلة فترات ضغط المرور القصوى ، كما هي الحال في ساعات توجه الموظفين إلى أعمالهم في الصباح ، أو عند وصول عدة طائرات في آن واحد إلى أحد المطارات أو عند انصراف عدد كبير من الطلبة من كلياتهم وتعجز وسائل النقل المألوفة عن تلافي مشكلة الزحام هذه ، في حين تحلها عربات «الترانزيت» تلقائياً ، لأنها تزود - مسبقاً - ببرامج تأخذ في الاعتبار الأماكن والفترات التي يبلغ فيها الزحام ذروته ، فلا تقف في المحطات التي ينعدم أو يخف فيها ضغط المرور ، كما أنها تزيد أو تبطئ سرعتها حسب الظروف - ويتم كل ذلك أوتوماتيكياً حسب تعليمات الحاسب الإلكتروني المركزي .

وتجرى حالياً دراسة وتطوير عربات نظم «الترانزيت» لتستخدم في نقل البضائع والبريد والطرود والحقائب . . . إلخ ، بحيث تتحرك تلك العربات الخاصة على نفس خطوط شبكة نقل الركاب .

ومن الضروري أن تتحرك عربات «الترانزيت» على خطوط ( طولى ) لا تقابلها تقاطعات أو أماكن عبور تعترضها . وعلى ذلك فإن

( الميكروباس ) من الداخل ، كما أن المقاعد مريحة ويمكن ضبط مساندتها الخلفية على أية زاوية مريحة للجلوس . والكابينة مكيفة الهواء ، ونوافذها عريضة واسعة تكشف المناظر الطبيعية المحيطة في جلاء تام . وتنبعث في جو الكابينة نغمات موسيقى هادئة . وبعد أن يجلس الركاب على مقاعدهم تنزلق الأبواب وتغلق بنفس الكيفية التي تنغلق بها أبواب المصاعد . ثم تبدأ العربة في التحرك مع تزايد سرعتها تدريجياً حتى تدخل إلى خط الحركة الرئيسي بسرعة تبلغ حوالي ٤٠ كيلومتراً في الساعة ( يبلغ متوسط سرعة السيارات في ساعات ضغط المرور حوالي ١٥ كيلومتراً في الساعة ) .

وعند اقتراب العربة من المحطة السابق تحديدها بالضغط على الزرار الخاص بها ، فإنها تتحول من خط الحركة الرئيسي إلى وصلة تؤدي إلى المحطة المقصودة ، وتبطئ حركتها

تناولنا في مقال العدد الماضي ( القطارات الإلكترونية الخاصة ) هذه الوسيلة الحديثة من وسائل النقل ، والتي أصبحت تعرف باسم «الترانزيت السريع الخاص» (PRT) Personal Rapid Transit ، وأشرنا إلى أنه من المتوقع أن تصبح من أهم وسائل النقل في الربع الأخير من القرن العشرين ، كما عرضنا النظم الخمسة التي عرضت نماذج بدئية لها في عام ١٩٧٢ .

والآن لنشارك في جولة فعلية داخل إحدى عربات «الترانزيت» هذه لننتفهم كيفية استخدامها . إن العربة تنتظر في إحدى المحطات . عندما تستقل العربة فإنك تضغط على زرار من بين عدة أزرار كالموجودة في المصاعد (الأسانسيرات) ، وكل زرار منها يجعل العربة تتوجه تلقائياً إلى وجهة معينة (إحدى الضواحي مثلاً) .

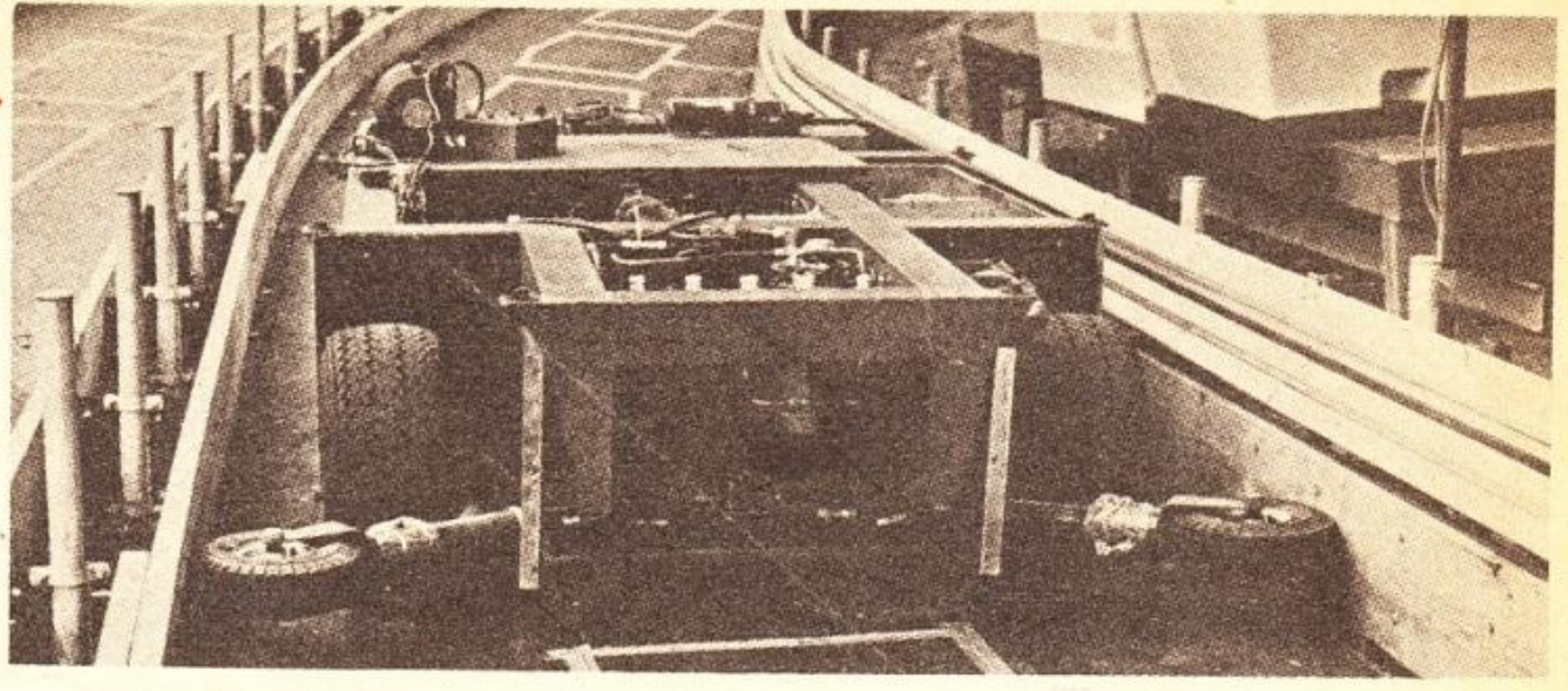
إن كابينة العربة متسعة وتشبه إلى حد ما سيارة



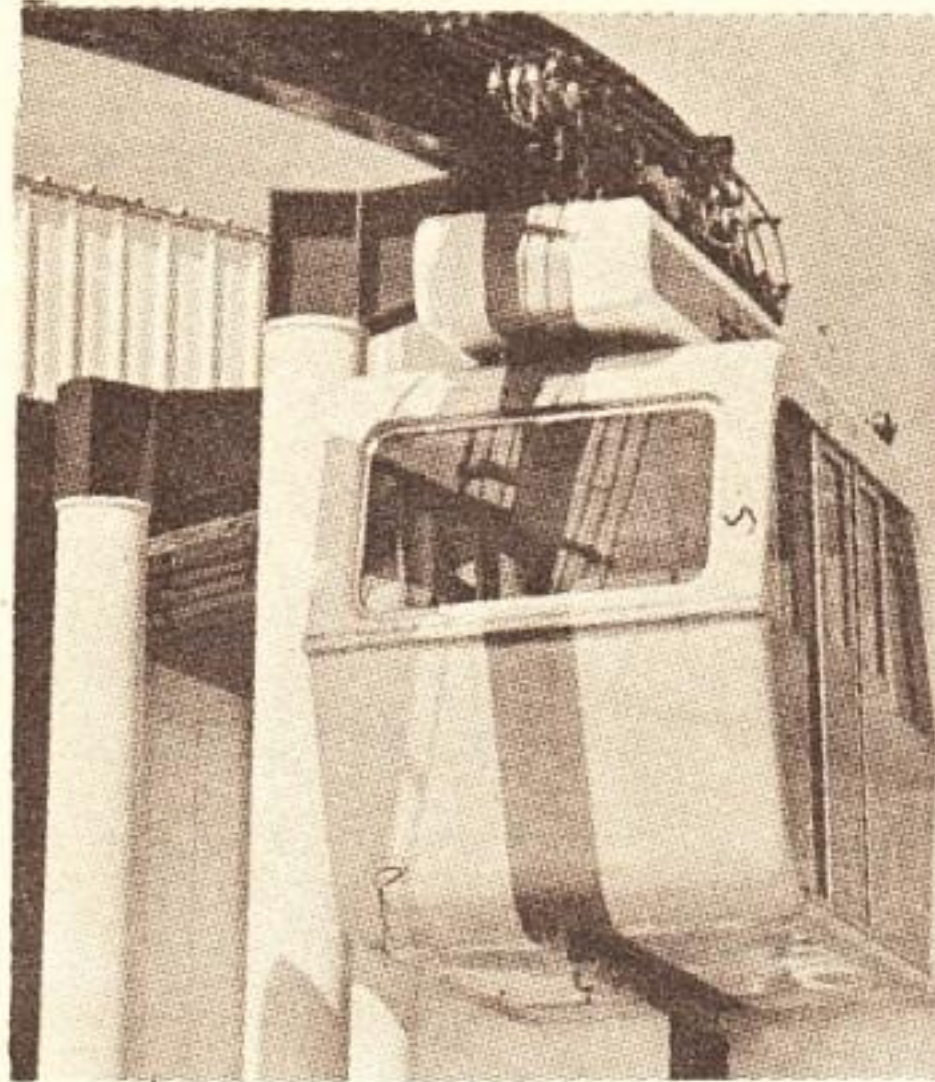
رسم تخطيطي لنظام «ترانزيت سريع» تدفع فيه العربات بواسطة الهواء المضغوط من خلال مجرى توجد أسفل العربات . وتتسع العربة الواحدة لأربعة أو ثمانية ركاب . وتتحرك العربات في داخل مجرى دليلى مغلق مزود بكل وسائل التشغيل والأمان .



شاسيه عربة ترانزيت سريع ، يحتوى على موتورات التشغيل ، وأنظمة الفرملة والتشغيل والقيادة ، التى يتحكم فيها جميعاً حاسب إلكترونى مركزى . والشاسيه مركب على عجلات من الكاوتشوك ، ويتحرك بين حافتين جانبيتين تضبطان وضع العربة فى أثناء سيرها عن طريق ملاستها لعجلات دليلية أفقية بالشاسيه .



عربة ترانزيت سريع تتسع لسته ركاب، وتنطلق بسرعة ٨٠ كيلومتراً فى الساعة .



أول خط ترانزيت للمطارات فى العالم ، وهو مشيد فى مطار دالاس ويصل مباشرة بين الطائرات وبين صالات الرحيل والوصول . والخط معلق على ارتفاع ٥ أمتار فوق الأرض ، وتسير عليه ١٠ عربات ركاب بسرعة ٢٠ كيلومتراً فى الساعة .

جميع المشاكل الطارئة ، ويصدر تعليمات الصيانة ، ويراقب مستوى الأداء ، وباختصار فإنه يؤدي كافة الأعمال التى يقوم بها عادة فريق متكامل من المشرفين على وسائل النقل المألوفة .

وتقدر تكاليف إنشاء شبكة « ترانزيت سريع » بحوالى ثلاثة ملايين دولار لكل كيلومتر واحد فى الشبكة . وتتضح اقتصاديات هذه الوسيلة إذا قارناها ، مثلاً ، بشبكة سكة حديد حديثة ، حيث يكلف الكيلومتر الواحد حوالى ١٥ مليون دولار ، أو حوالى ٢٠ مليون دولار للكيلومتر الواحد من مترو الأنفاق .

العربة لا تتوقف على خط الحركة الرئيسى ليستقلها أو يخرج منها الركاب ، بل هى تتحول من هذا الخط الرئيسى إلى خطوط فرعية تتوزع عليها محطات الوقوف .

وتصمم نظم « الترانزيت » بحيث تتحرك العربات على عجلات أو على وسائل هوائية فوق مجار دليلية مشيدة من الخرسانة ، أو فى أنفاق تحت الأرض ، أو على منشآت علوية ترتفع عن مستوى الشارع .

والخطوط المشيدة على منشآت علوية هى التى تلقى أعظم قبول من مهندسى المواصلات ، لأنها تعبر فوق المناطق والشوارع الممتلئة بالمرور ، كما أنه من الممكن بناء هذه المنشآت من عدة طوابق وعلى مستويات مختلفة . ولقد أوضحت الدراسات أنه تلزم فترات فاصلة تبلغ حوالى ست ثوان بين كل عربة وأخرى تسير على نفس الخط الرئيسى . وعلى سبيل المثال ، فقد قامت شركة جنرال موتورز بدراسة لشبكة مقترحة فى منطقة أعمال مزدحمة ، على أساس أن يكون مجموع أطوال الشبكة حوالى ٢٠ كيلومتراً ، تسير عليها ٣٠٠٠ عربة ، وتقف على ١٣٨ محطة . وبينت الدراسة أنه إذا تحركت العربات بسرعة ٥٠ كيلومتراً فى الساعة فإن متوسط زمن الانتقال بين المراكز الرئيسية يستغرق أقل من دقيقة واحدة .

والجزء الرئيسى فى أى نظام من نظم « الترانزيت السريع الخاص » هو الحاسب الإلكتروني المركزى الذى يرتب كافة الأمور باقتصاد تام وكفاءة عالية . فهذا الحاسب الإلكتروني لا يحرك جميع العربات على الخط ويضبط السرعات والفترات الفاصلة لمقابلة مختلف ظروف حركة المرور فحسب ، بل ويقوم كذلك بالسيطرة على توزيع العربات وبرامج سيرها ، ويحل



عربتا ترانزيت سريع تتحركان على وسادة هوائية .



# فتى العصر

من  
مذكرات

إختلاط الجنسين في الجامعة ...

« إنها المشكلة التي تواجه الفتى والفتاة عندما يدخلان الجامعة ، بل هي المشكلة الأزلية منذ أقدم العصور ، أى التقاء الرجل بالمرأة . يعيش كل من الفتى والفتاة الشهور الأولى ، إن لم تكن السنوات الأولى في الجامعة ، في أحلام اليقظة ، بل إن هذه الأحلام ظلت تراودهم فترة غير قصيرة ، وهم في سنوات الدراسة الثانوية ، وتأتى اللحظة الحاسمة ، ويجد الفتى نفسه أمام الفتاة ، داخل محراب العلم ، دون رقيب ، ولا ضابط ، ولا إشراف ، بعد أن ظل مبتعداً عنها طوال فترات التعليم السابقة على الجامعة . ثم يواجه الفتى ، كما تواجه الفتاة ، الواقع ؛ فمنهم من يصاب بخيبة أمل ، إذ لم يكن هذا ما تصوره في أحلام اليقظة . وتلك مجموعة أخرى ، تأبى أن تقبل خيبة الأمل هذه ، وتريد أن تثبت لنفسها ، أن الاختلاط أمر أجمل مما رأوه . ومن هنا تبدأ مرحلة الخطر . وقد يجرف التيار هذا الحالم إلى أبعاد قد لا يستطيع أن يقف دون ما قد يصيبه بضرر . بقيت طائفة ثالثة لا تجد في الاختلاط أملاً جديداً ، لأنها ألفتها إما داخل الأسرة ، وإما في الأندية ، وإما في بعض المدارس التي شبوا فيها على الاختلاط . »

هكذا بدأت الدكتورة حديثها عن الاختلاط في الجامعة ، وما لبثت أن استطردت فقالت : « هناك من الشبان من يرى في الاختلاط ، أو في وجود الفتاة في الجامعة ، فرصة للقنص ولو بالإكراه . إنى لا أنسى تلك الفتاة التي جاءتني تشكو من مشكلة ، فعملت على مساعدتها ، ثم أخذت كراستها ، وكتبت على أول صفحة رقم تليفوني ، وكتبت اسمي عليه بين قوسين ، وطلبت منها إذا ما واجهتها أية مشكلة ، أن تحادثني في التليفون . وما لبثت هذه الفتاة أن أعطت كراسة المحاضرات لزميل لها لينقل بعض المحاضرات ، وإذا بي أفاجأ بالتليفون لا ينقطع رنينه من هذا الشاب ، الذي استغل وجود رقم التليفون على كراسة المحاضرة ، وراح يطلبني بلا انقطاع طوال الأسبوع ، بدعوى أنه يعرفني ، وأنه معجب بي ، ويريد أن أحدد له ميعاداً بلقاء ، وعبارات أخرى ذات شجون . وأنا أؤكد له في كل مرة أنني لست الفتاة التي يعينها ، ولا أريد أن أصدمه بكشف شخصيتي ، وأعمل في كل مرة على توعيته ، وأحاول أن أفهمه معنى الاختلاط في الجامعة ، وأن الاختلاط لم يكن يعنى في يوم من الأيام المغامرات الغرامية ، أو المعاكسات ، أو مثل هذه التفاهات . والفتى في كل مناسبة ، يؤكد لي ولعه الشديد ، وحبه الملهب ، وغرامه العنيف . وأخيراً لم أجد بداً في نهاية المطاف ، من أن أكشف عن شخصيتي ، وأن أهده باتخاذ إجراءات تأديبية ضده ، إن لم يقلع عن هذه المغامرة . »



واستطردت الدكتورة قائلة : « إن المشكلة هي أن العديد من الشباب يتوقع أن يجد في الجامعة فرصة للهو ، وينسى ، أو يتناسى أن الفتيات هن شقيقات له ، وهن من أسرات محافظة ، وأنهن يدخلن الجامعة بقصد تحصيل العلم لا بغرض العبث . ولعل في مظهر بعض الفتيات ما يشجع على ذلك . فتلك الأصباغ التي يضعنها على وجوههن ، والملابس الضيقة والقصيرة ، قد يجد فيها الفتى تشجيعا له على خلعتها ، ويظن في هذا المظهر ما يدعوه إلى أن يتأذى في العبث ، الذي هو من الأمور المحرمة داخل محراب العلم . ولا شك في أن الفتيات اللاتي يرتدين مثل هذه الأزياء ، قد يكن جادات ، ولا يقصدن توجيه الدعوة ، وإنما يردن مجرد استعراض ، دون غيره من الأمور . ومن ثم فإن التحفظ في الماكياج ، وفي ارتداء الملابس ، يبعث على الاحترام ، بل فلنقل أنه يفرض احترام الغير لنا ، والتبرج مدعاة للفساد » .

وأضافت الدكتورة : « وثمة ظاهرة أخرى أريد أن أوضحها ، وهي أنه ما دام الاختلاط على نطاق الجماعة ، فلا خوف منه ، وليس لنا أن نخشى عواقبه ، وإنما الخوف كل الخوف ، من الانفراد والاجتماعات الثنائية بين الفتى والفتاة في المقاصف وخلف المدرجات . ذلك أن الاجتماع الثنائي ، تتاح فيه الفرصة لكي تتحرك فيه العواطف ، حتى ولو بعد فترة ، فيبدأ الاستحسان ، ويسترسل كل فرد في الآمال ، ويفكر في ذلك العش الذي يجمعهما ، أو قد تكون نوايا غير طيبة ، فيؤدي إلى الانحراف . أما الاختلاط داخل المدرج بين مجموعة من الفتيات والشبان للمناقشة في المواد المقررة ، أو لإدارة حوار حول بعض الموضوعات العامة ، والتعليم ، والأساتذة ، والزملاء ، فلا خوف منه ، بل إنه ظاهرة صحية . يضاف إلى ذلك أن الاختلاط داخل الجماعات الجامعية ، والأسر الجامعية ، ومن خلال الرحلات أيضا ، ينمي الجوانب الطيبة في الاختلاط . ولا تتاح الفرصة للجوانب التي يخشى منها ، وشبابنا لا يزال في مرحلة المراهقة ، حيث تنطلق الغرائز أكثر من تحكم العقل . ويجب أن تشترك الأسرة أيضا في متابعة هذا الاختلاط ، بحيث يتعين على الفتى أو الفتاة ، أن يتحدث كل منهما عما صادفه خلال اليوم ، وذلك سواء إلى الوالد أو الوالدة ، وبشرط أن يجد من الطرف الذي يرتاح إليه ، تفهما ، وتجاوبا ، ونصحا رقيقا . أما إن كان الحديث داخل الأسرة ، لا يكاد يبدأ حتى ينتهي بالتقريع واللوم ، أو السخرية والتندر ، فن الطبيعي أن يتوقع الفتى والفتاة على نفسه ، ويتوقف عن الاسترسال في قصته اليومية . وهذا من شأنه أن يفضي إلى كبت ، وإلى عقد نفسية ، تؤدي في نهاية المطاف إلى الانحراف . أما إن شعر الأهل ، أن الفتاة حيث تتحدث ، أو الفتى حين يتكلم عن بعض زملائه ، أن هناك ما يدعو إلى الاعتقاد بأن ثمة استلطافا ، فقد يكون من المفيد أن يدخل هذا الاستلطاف دائرة الأسرة ، بحيث يدعى هذا الطرف إلى الغداء ، أو إلى حفل شاي مع بقية الزملاء . وليس القصد من هذا الأمر وضعه تحت رقابة مشددة ، أو إشعاره بأنه شخص غير موثوق فيه ، بل على العكس من ذلك ، فإنه القصد كل القصد ، أن يدرك أن الفتاة عضو هام في الأسرة ، وأن الزمالة الجامعية أمر مقدس ، لا يجب أن يتجاوز حدوده ، وأنه متى خرجت الزمالة عن حدودها ، فجاهلها الطبيعي داخل نطاق الأسرة . ولا أظن أن ذلك يعتبر من الآراء الرجعية ، بل إن مجتمعنا الشرقي يدعو إلى الالتزام بالقيم والأصول » .

واختتمت الدكتورة حديثها قائلة : « هذا باختصار ما أراه من أصول الاختلاط بين الجنسين في الجامعة ، أما ما عداه فبدعة . وهي بمثابة برميل من البارود قد ينفجر في أية لحظة ، وتتسبب عنه كوارث عائلية » .

طارق



## إسمع بأسنانك

صراخ الطفل ، أو دوى الرعد ، أو نغمات الموسيقى ، أو أى صوت نسمعه ، إنما ينشأ بسبب شئ يتذبذب ، فالذبذبات هي التي تنتج الأصوات ، وتنتقل هذه الذبذبات في الهواء على صورة أمواج صوتية سرعتها

٣٣٥ متر في الثانية . وعندما تدخل الأمواج الصوتية الأذن فإنها تجعل طبلة الأذن تتذبذب ، وتنتقل هذه الذبذبة إلى عظام الأذن الدقيقة التي تنقل الصوت إلى الأعصاب التي تصل بين المخ والأذنين . ويلاحظ أن الصوت يمكن يصل إلى هذه الأعصاب عن طريق الأسنان أوضح من وصوله إليها عن طريق عظام الأذن . وإليك تجربة تؤيد ذلك .

خذ شوكة ، واخبط أسنانها بقوة على المائدة ، فيؤدي هذا إلى ذبذبة أسنان الشوكة ، فإذا أدنيتها من أذنك ( الشكل ١ ) سمعت نغما موسيقيا خافتا .

أعد التجربة ولكن في هذه المرة أمسك مقبض الشوكة بأسنانك - لا بيدك - واخبط أسنانها على المائدة ( الشكل ٢ ) ، فتسمع النغمة الموسيقية أعلى وأشد وضوحا ، لأن أسنانك وفكك تحمل الذبذبات مباشرة إلى عظام أذنك الداخلية .

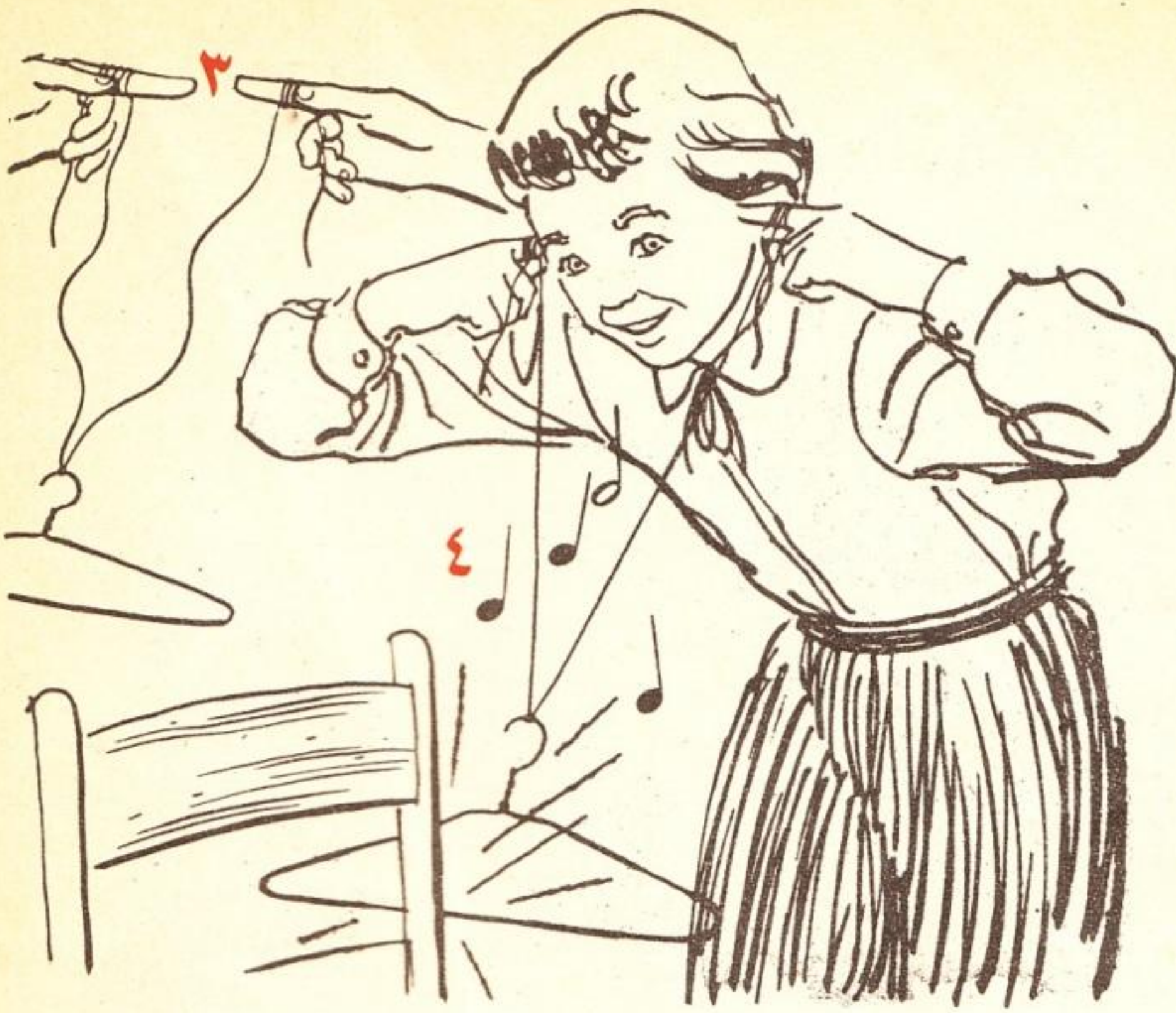


## دقات الناقوس

الهواء عادة هو الذي ينقل الأمواج الصوتية إلى الأذن ، ومع ذلك فإن الأشياء الصلبة يمكن أن تنقل الأمواج أيضا ، ولكن الأصوات في هذه الحالة تكون أشد علوا . فإذا أنت ألصقت أذنك بالأرض بالقرب من قضيب القطار القادم ، فإنك تسمع دويه وهو على مسافة أبعد بكثير مما لو كنت واقفا لا تضع أذنك على الأرض .

والآن إليك هذه التجربة لإثبات أن الأصوات تنتقل عن طريق الأشياء الصلبة أعلى طبقة من انتقالها بواسطة الهواء .

أحضر شماعة ملابس مصنوعة من السلك ، واربط في خطافها قطعة خيط عند منتصفه طولها حوالي متر ونصف . ثم لف كلا من طرفي الخيط حول أحد السبابتين ( الشكل ٣ ) ، ودس كل سبابة في إحدى الأذنين ، ثم هز الشماعة بقوة حتى تصطدم عدة مرات بحافة مقعد خشبي ( الشكل ٤ ) . وسيدعشك ما تسمعه . إن الذبذبات التي سيحملها الخيط إلى أذنك ستكون أشبه بدقات الناقوس ، في حين لن يسمع الحاضرون معك في نفس الغرفة شيئا من هذا .





# كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي : « عصر »

أصول اللعبة :

- ١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، اشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
  - ٢ - للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل «مربع الأسرار» لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
  - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه ( وذلك باستثناء « كلمة السر » ) .

ا	ك	ا	ل	م	ع	م	و	ر	ه
م	ل	ن	ص	ش	م	ا	س	ي	ز
ر	ا	ا	ج	م	ا	ي	و	ه	ت
س	ن	ل	س	ي	ا	م	و	ج	ن
ي	ي	ع	ك	م	ج	د	ن	م	
م	م	م	ر	ج	ن	ر	ا	و	ل
ط	ل	ا	م	ح	م	د	ي	ز	ا
ر	ع	ي	ل	ي	ب	ي	ر	و	ه
و	ل	م	ص	ا	ي	ف	ف	ي	ط
ح	ا	س	ي	د	ي	ب	ش	ر	ه

( ا )	المنزلة	( ر )	( ش )	( م )	مياحي
الإسكندرية	اجازة	رمل	شماسي	مرسى مطروح	مد
العلمين	( ب )	( س )	( ك )	مصايف	( ن )
المعمورة	بحر	سيدي بشر	كنجى مربوط	مايوه	نو
العجمي				موج	

## الأخطاء أين هي ؟

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها . . . أتقن التقليد . . . ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم الذي على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...





# زفاف في السماء

بقلم: حسين القبانى



أقسطاً شهرية من الزيادة التي سوف تطرأ على مرتبه . . .

ومرة أخرى ابتسم محمود وهو يستطرد قائلاً : وهكذا كانت كريمة منذ طفولتها . . . ذكية ، عملية . . . لقد خطر ببالها أن شوق أراد من الخطبة أن يقضى معها فترة مرحلة أثناء وجود وحدته في بورسعيد ، فإذا نقل منها ، فسخ الخطبة ، ونسى كل شيء . . . وسواء كانت على صواب أو خطأ ، فقد رأت أن تأخذ بالأحوط والأسلم من الأمر ، وأن « تربط شوقى من وسطه » كما تقول — بالعقد ، وسواء لديها بعد ذلك إن دفع الصداق كله أو بعضه مادامت قد أصبحت زوجة شرعية له . . .

وابتسمت الأيام لكريمة بعد أن تم العقد . . . وشرعت تخرج مع شوقى مرة كل يومين أو ثلاثة للزيارة ، ثم تعود راضية سعيدة ، تحمد الله ، وتدعو لنا بالخير ، وتعد نفسها ليوم الزفاف الذى اتفق على تأجيله حتى تهدأ الأحوال عقب تأميم القنال . . .

وفي منتصف شهر أكتوبر ، كان شوقى قد استأجر لكريمة غرفة في حي المناخ ، وتعاون معها على تأثيثها ، وجعلها عشاءً بسيطاً متواضعاً ، ولكنه مريح ضاحك تملأ جوه السعادة والرضى ، وتم الاتفاق على أن تكون ليلة الزفاف في مساء الخميس أول نوفمبر .. ولكن كما يقول الحكماء « تقدر ون

— الواقع أن القصة التي تركت في نفسي أثراً عميقاً هي قصة خادمتنا كريمة . . . ولولا أن التي حدثتني بها سيدة يونانية من سكان الحى الأفرنجى ، لشككت فيها . . .

وعاد محمود يشرد بنظراته قبل أن يستطرد قائلاً : — كانت كريمة فتاة يتيمة الأبوين تقوم على خدمتنا منذ أن كانت طفلة في العاشرة من عمرها ، وكانت حين بلغت الثامنة عشرة من عمرها صبية حسنة ملفوفة الجسم . متألقة العينين ، باسمية الوجه دائماً ، تحمر وجنتاها إذا أثير أمامها حديث الزواج ، ولكن البهجة لا تلبث أن تتراقص في عينيها حين تسمع أننا لن نزوجها إلا لجندى بالجيش حسب رغبتها . . .

وطافت بشفتي محمود ابتسامة شاحبة وهو يردف قائلاً :

— نعم . . . كانت أمنيته في الحياة أن تزوج جندياً في الجيش . . . وابتسم لها القدر ذات يوم ، فإذا هي تلتقى في سوق المدينة بجندى من سلاح المشاة ، أعجبته فبادلها الحديث ، فبادلته ، وغازلها فأفهمته أنها لا ترى بأساً في الغزل إذا كان مقدمة للخطبة فالزواج ، وإلا فليذهب كل منهما إلى سبيله . . . وازداد إعجاب شوقى — الجندى — بكريمة لصراحته ، وعرف منها عنوان البيت — بيتنا — وجاء بعد يومين يخطبها ، ولكنها أصرت على أن يتم العقد ، فلما اعتذر بأنه لا يمتلك الصداق اللازم ، قالت إن في مقدروه أن يدفعه

ما أكثر القصص التي التقطتها صديقي محمود منذ عودته إلى مقر عمله ببورسعيد ، بعد أن طهرت أرضها المقدسة من دنس المعتدين عام ١٩٥٦ . . . وما أكثر ما قال لي في لهجة تنم عن الأسف والندم :

— لو كان لي قلم يصور ما سمعت ورأيت ، إذن لأصبحت كاتباً في يوم وليلة . . . ويبدو ، كما حدثني ، أن كل حجر متهدم في المدينة الباسلة كان في ذاته قصة ، أو ينبئ عن قصة أو موضوع قصة . . . ولكن الطابع المميز لها كلها ، هو البطولة ، والتضحية والفداء . قال :

كان يخيل لي أن رفيف الهواء نفسه في بورسعيد أنشودة مجد خالد . . . وأن تألق النصر في عيون أهلها الذين ظلوا فيها ، ما هو إلا بريق من روح البطولة والكفاح . . . وأخشى أن أقول إن قصص البطولة ، لكثرتها ، قد أصبحت كالأحاديث العادية . . . وليس أدل على ذلك من أن الأهالي الأبطال الأماجد ، لا يتحدثون عن الخسائر في الأرواح والممتلكات ، وإنما عن النصر ، والتضحية وقوة الاحتمال والإصرار على عدم الاستسلام ، حتى انسحبت جيوش الغزاة وهم يحنون الرؤوس ذلاً وعاراً . . .

فابتسمت في إشفاق وقلت :

— كأنك لن تحدثني بشيء . . . الواقع أنني لا أدري بأية قصة من قصص البطولة أبدأ معك . . . حدثني عن التي كان لها في نفسك أعظم الأثر . . . وبعد أن صمت برهة ، قال :



وتضحك الأقدار . »

فقد كانت بورسعيد في هذا اليوم ، وما تلاه من أيام إلى الخميس التالي ، تسطر في سجل التاريخ أعجود صفحة بمداد من دماء أبناءها ، وتبنى للمجد نصباً خالداً من أجساد شهدائها ، وتضع على هام الزمن لإكليلاً مضفراً من الغار والفخار . .

وقررنا نحن أن نغادر المدينة حين اشتدت عليها الإغارات الجوية ، وحين أدركنا أن الطغاة البغاة قرروا أن يستولوا عليها بأى ثمن ، ولو كان الثمن وصمة عار سيسجلها التاريخ لهم ، وصفحة فخار للمدينة الباسلة على مر الزمن . . .

ولكن كريمة أبت أن تخرج من المدينة معنا . . أصرت على أن تبقى مع شوقى ، فإما أن تموت معه ، أو أن تحيا في ظله . . ولا شئ بين هذا وذاك . . .

ولا تسألنى كيف وصلنا إلى شاطئ بحيرة المنزل ، ولكن حسبك أن تعلم أننا وصلنا وآثار سبع رصاصات في مركبة الحنطور التى أفلتتنا . . .

ولم يبتسم محمود هذه المرة ، وإنما هز رأسه وقال كأنما يحدث نفسه :

هؤلاء الأندال الجبناء الذين طالما زعموا أنهم رسل الحضارة والإنسانية ، ماذا جنت مصر عليهم حتى يضربوا أبناءها بكل هذه القسوة التى يستنكرها وحوش الغابة ، إننى أحاول عبثاً أن أذكر إساءة واحدة وجهتها

مصر فى تاريخها الطويل إلى هؤلاء الطغاة . . ولكن . . من يدري . . لعل مصر قد أساءت إليهم أبلغ الإساءة لأنها ، وهى أعرق أمة فى التاريخ أبت أن تستسلم ، وتحنى رأسها لهم رغم جميع المحن والكوارث التى منيت بها على أيديهم . حسناً . . . لنترك هذا لأقلام المؤرخين ، ونعود إلى كريمة . . الفتاة المصرية اليتيمة . عروس شوقى ، الجندي المصرى الذى كان بين المدافعين عن المدينة الباسلة .

ولم أسمع شيئاً عنها أو عن زوجها طوال الفترة التى كان حثالة الجنود فى الأرض يدنسون فيها بعض الأماكن من بورسعيد ، ولا أقول كل مكان فيها ، لأنهم ، حتى يوم طردهم ، لم يستطيعوا أن يسيطروا على كل شبر فيها . . وكان طبعياً أن تكون كريمة أول من أسأل عنهم بعد عودتى إلى المدينة فى اليوم الخامس والعشرين من شهر ديسمبر . . لم يطل بى السؤال ، فقد حدثتني بأمرها جارتنا السيدة اليونانية التى أبت مع زوجها أن تغادر بورسعيد ، رغم إلحاح جنود الشيطان عليها . . وصمت محمود فجأة ، ولما طال صمته ، قلت :

بماذا حدثتلك السيدة اليونانية ؟

لو لم يكن هناك ما يدعوها لأن تكذب ، لشككت فى حديثها . . فن ذا يصدق أن تنقلب كريمة الوديعة الهادئة الضاحكة ،

إلى وحش رهيب ينشر الموت ولا يفزع منه ، إن السيدة اليونانية تقول إن أحداً لا يدري كيف عادت إلى المسكن ليلاً ، ولا أين اختبأت فيه ، ولا كيف اطمأن الجنود الذين احتلوا البيت بعد ثلاثة أيام من هبوطهم المدينة ، إلى خلوه من السكان . . .

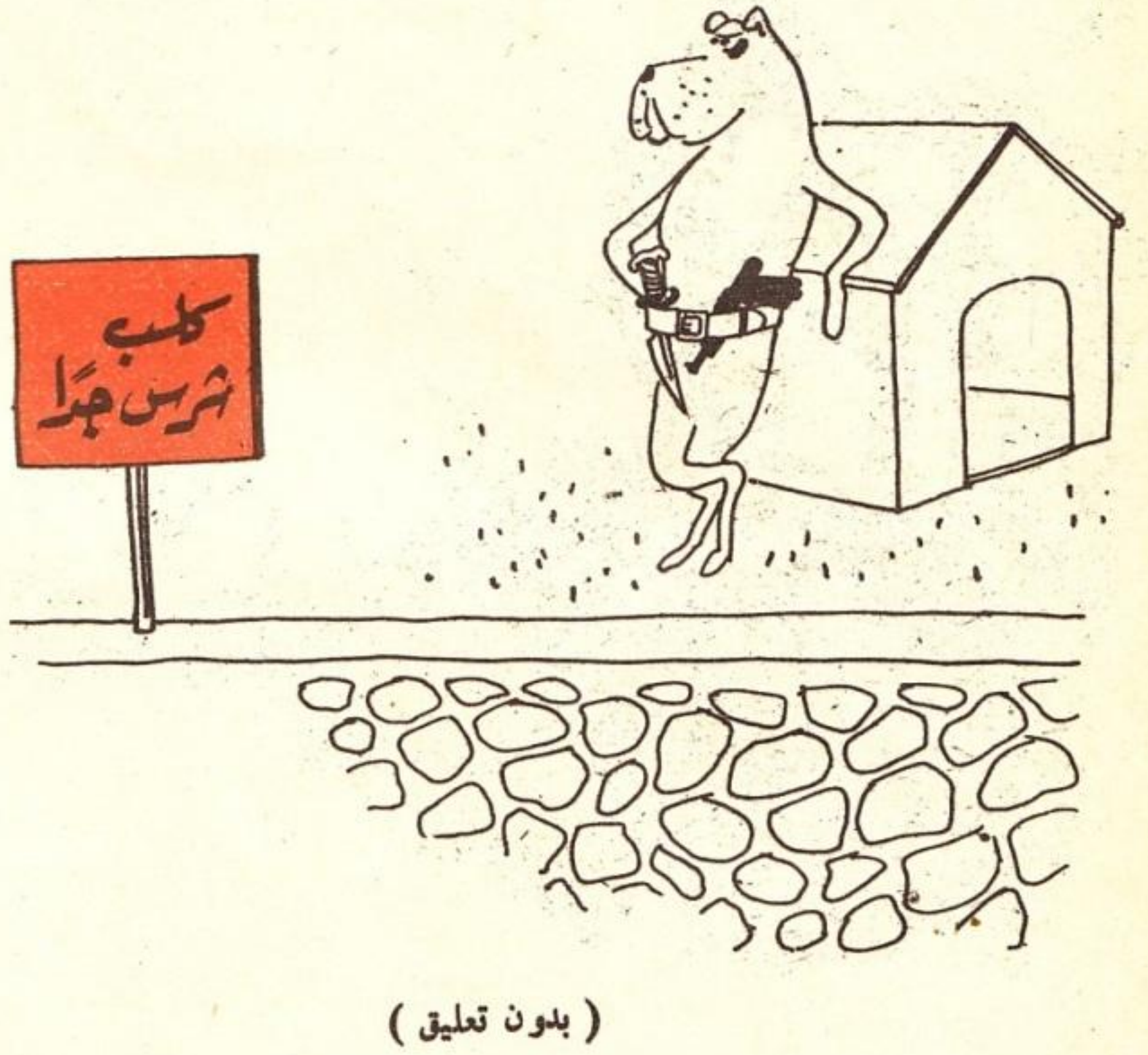
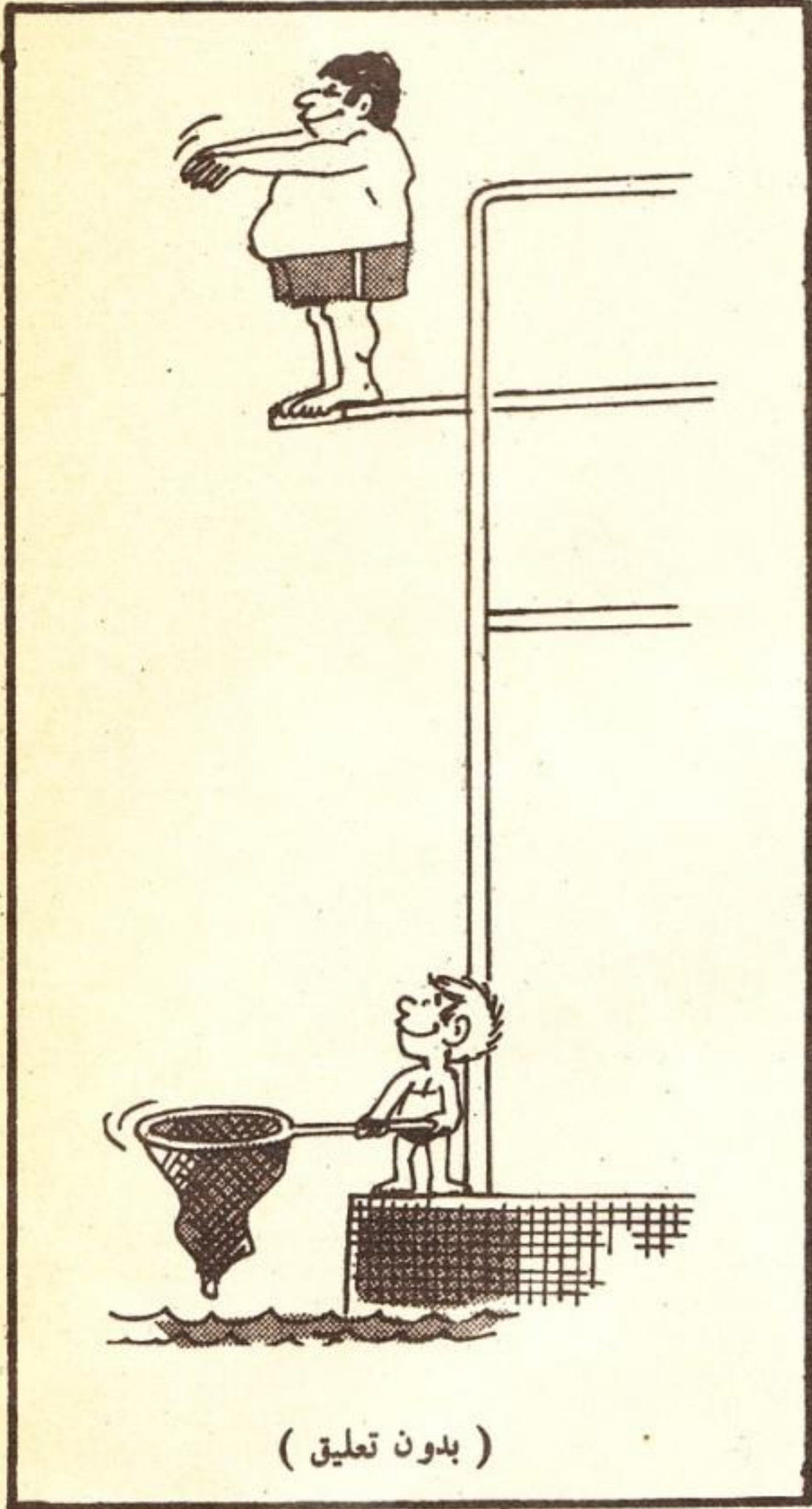
إن السيدة اليونانية لا تعرف كيف عاشت كريمة هذه الأيام الثلاثة فى مخبئها ، وهل كان لديها طعام وشراب ، أم عاشت هذه الأيام بغير طعام أو شراب . ولكن الذى عرفته أنها فوجئت فى صباح اليوم الحادى عشر من شهر نوفمبر ، وكان يوم أحد بدوى طلقات نارية متوالية فى حديقة البيت المجاور ، بيتنا ، فلما راحت تختلس النظر من مكان مرتفع رأت نحو ثمانية جنود من الأعداء يتلوون على أرضية الحديقة والدماء تنزف من أجسامهم . أما الباقون ، وكانوا نحو تسعة ، فقد تفرقوا يحتمون من الرصاص المنهمر عليهم من حيث لا يدرون . . وفجأة رأت السيدة اليونانية خادمتنا كريمة تتسلل من باب المنزل إلى الحديقة ، كالشبح الرهيب ، تتلفت حولها فى تحفز ، وتحمل بين يديها مدفعاً رشاشاً ، وتبدو بشعرها المنفوش ، وثوبها الممزق الملوث بالدماء فى سمت الشخص الذى قرر أن يموت بعد أن يقضى على أكبر عدد ممكن من الأعداء .

ولم يرها الأعداء المحتمون إلا حين وثبت إلى خارج الحديقة وبدأت تعدو بعيداً . فانهالوا عليها بالرصاص ، وسقطت ، ثم اختفت عن أعينهم ، وانطلقوا عنها وهم فى فزع من مدفعها الرشاش ، وكانت هى قد اختفت فى البيت المجاور ، بيت السيدة اليونانية وأغلقت وراءها الباب بعد أن لجأت إليه جريئة ، ممزقة الجسم بالرصاص ، وماتت كريمة . . لحقت روحها بروح شوقى الذى سبقها إلى الاستشهاد وهو يدافع عن وطنه . ولست أشك أن زفافهما تم فى السماء .



١٠٠ د ي ا





## نوادي ثان ثان

لما كانت قد جاءتنا رسائل كثيرة تطلب إيضاحا وشرحا لنوادي ثان ثان فنعيد مرة أخرى فكرة النادي وما هو المطلوب لإقامة هذه الأندية .

### فكرة النادي:

الحضور إلى إدارة النادي عند تغيب الرئيس . ولعله من الواضح أن المطلوب هو موافقتنا بقائمة كل مجموعة ترى في نفسها استعدادا لإنشاء نادي من نوادي ثان ثان وتحديد اسم الرئيس أو الوكيل ثم العنوان الذي يريد النادي أن تتم المراسلات عليه .

وبمجرد أن تصلنا هذا القوائم سنحاول الاتصال بسرعة برئيس النادي ودعوته للحضور إلى اجتماع بمقر إدارة النادي بمجلة ثان ثان - شارع الجلاء - القاهرة . أما إن كان النادي خارج القاهرة أو في البلاد العربية فسوف نكتب إليه بكل ما يتم بشأن الاتفاق في اجتماع رؤساء النوادي .

والاشتراك في المسابقات التي ستقام بين الأندية لنشر أفضل النتائج أو الاشتراك في معارض بأجمل اللوحات أو الأعمال الفنية عامة . ومن هذا يتضح أننا لانستترط مجموعة كبيرة ولا أن يكون داخل معهد وإنما يمكن لمجموعة من الأقارب أو الأصدقاء أن ينشئوا فيما بينهم نادي من نوادي ثان ثان .

والمطلوب بعد ذلك أن يختاروا رئيسا للنادي ووكيلا يقوم مقامه عند غيابه مثلا . وليس القصد من هذا الاختيار وصاية وإنما يكون الرئيس هو حلقة الوصل ما بين ناديه وإدارة نوادي ثان ثان ويقوم وكيله مقامه في المراسلة أو في

القصد من النادي أن نعتاد العمل في مجموعة بغية توطيد الصلات بين الشباب وبذل الجهد في المفيد من الأعمال . فنادي ثان ثان عبارة عن مجموعة تجتمع في مكان تحدده حسب رغبتها سواء داخل المدرسة أو المعهد أو الكلية أو خارجها في منزل أحد الزملاء مثلا ويسعون معا إلى الاشتراك في مجموعة من الأعمال الثقافية والأدبية والفنية والرياضية على أن يحيط إدارة أندية ثان ثان علما بنشاطه حتى يحصلوا على المؤازرة المطلوبة وكي تتاح لهم فرصة تقديم إنتاجهم -





## بريد تان تان

مدوح محمد شعت - ١٦ سنة  
٢٦ ش الحرفة القبلى - دمنهر - بحيرة - مصر  
عادل على إبراهيم - ١٤ سنة  
جمع الطوابع والصور  
بنى جمرة منزل رقم ٩/٣ ص. ب ٢١ - دولة البحرين  
محمد محمد موافى  
٢٣ ش صلاح منشية هنيدي - إمبابه -  
الجزيرة - مصر  
محمد السيد إبراهيم - ١٦ سنة  
شارع بور سعيد - المساكن الشعبية عمارة رقم  
٥ شقة رقم ٤ - مرسى مطروح - مصر .  
أسامة مصرى - ١٤ سنة  
حلب - سوريا - ش عمر بن أبي ربيعة .  
محمد لؤى إمام - ١٤ سنة  
سوريا - حلب الجميلية - شارع اسكندرون -  
شارع رقم ٩ - بناية فرواقى .  
آسر السيد بدوى - ١٢ سنة  
خلف ٧ شارع سوريا - عمارة محمد عوفى -  
رشدى - الإسكندرية - مصر  
آشور ميخائيل الرئيس - ١٤ سنة  
الكويت - الفحاحيل رقم الدار ١٢٥ -  
قرب بقالة منصور للعائلات .  
سمير وزان - ١٦ سنة  
سوريا - حلب - شارع القدس - مكتبة المأمون  
ومنه ليد سمير وزان .  
محمد حسان الرئيس  
صفوان الحورى  
رامى حكيم  
سوريا - اللاذقية - مشروع تجميل الصليبية  
١١٦٦٥ - بواسطة المحامى برهان الرئيس .

عزيزى رئيس تحرير مجلة « تان تان » الأكثر  
من رائعة .  
إنى أتساءل عن السبب الذى جعلكم لا تستطيعون  
نشر الصور التى أرسلتها لكم . وأتمنى أيضا  
أن ترسلوا لى الهدية الرابعة لمكتبة « تان تان »  
لأنها لم تصلنى وأنا على استعداد لأدفع ثمن الكتاب .  
طوين يوسف الفغالى  
فرعوس البثرون لبنان الشمال

( ١ ) مجال نشر الصور التى ترسلها ستكون من  
خلال نوادى تان تان أما المجلة فلا تقوم بنشر  
أى صور مما يرد لها من القراء  
( ٣ ) سنعمل على إرسال الهدية الرابعة على عنوانك

### القائمة رقم ٤

( ١ ) نعمان زكارى ١٤ سنة (رئيس الفرقة) ثانوية الثقفى  
(٢) عمار مردم ١٤ سنة (النائب) ثانوية الثقفى  
(٣) نوار مردم ١٣ سنة إعدادية الروضة  
(٤) بانه زكارى ١١ سنة دار السلام  
(٥) عزام مردم ١١ سنة روضة الأحداث  
(٦) بشار ونوس ١٣ سنة معهد الحرية  
سوزان ونوس ١٠ سنوات معهد الحرية  
العنوان :  
دمشق ، أبو رمانة ، شارع شكيب أرسلان ،  
بناء الحما رقم ١٧

### القائمة رقم ٣

( ١ ) مدوح صبرى تخصص شطرنج - أعراف  
وطنك - حكم - نكت ( ١١ سنة )  
( ٢ ) منار صبرى تخصص طرائف - أعراف  
عدوك - أحاديث نبوية ( ١٠ سنوات )  
( ٣ ) عادل محمد نظمي تخصص رسم - قصص  
قصيرة - مواقع تاريخية ( ١٢ سنة )  
( ٤ ) غدير تخصص شعر - ألعاب مسلية -  
معلومات عامة ( ١١ سنة )  
رئيس النادي غدير  
وكيل النادي مدوح صبرى  
مقر النادي : ١٠ شارع كامل صدق - الفجالة -  
القاهرة



# العلوم ...

## والحياة

### الطلاء الكهربائي

في عام ١٧٩٩ ، تحقق الكيميائي الإيطالي أليساندرو فولتا Alessandro Volta ، من إمكانية توليد الكهرباء باستعمال بعض كيمائيات معينة يتفاعل بعضها مع بعض .

والشيء الذي لم يتحقق منه فولتا هو أن عكس هذا الأسلوب نفسه سيكون أساس صناعة بالغة الأهمية في القرن العشرين . وكان على جيل تال من العلماء والكيميائيين أن يكتشف أن إمرار التيار الكهربائي خلال بعض محاليل كيميائية معينة يؤدي إلى إحداث تغيرات كيميائية .

فعلى سبيل المثال ، عند إمرار تيار كهربائي من لوح إلى آخر خلال محلول كبريتات نحاس فإن المحلول ينقسم إلى أيونات نحاس **copper ions** موجبة الشحنة ، وأيونات كبريتات **sulphate ions** سالبة الشحنة . وتنجذب أيونات النحاس إلى القطب ( الإلكترود ) السالب ، الذي يسمى الكاثود **cathode** . وعندما يحدث ذلك يحصل كل أيون من أيونات النحاس على إلكترونين فتصبح ذرات نحاس . وهذه الذرات تترسب في طبقات رقيقة على الكاثود .

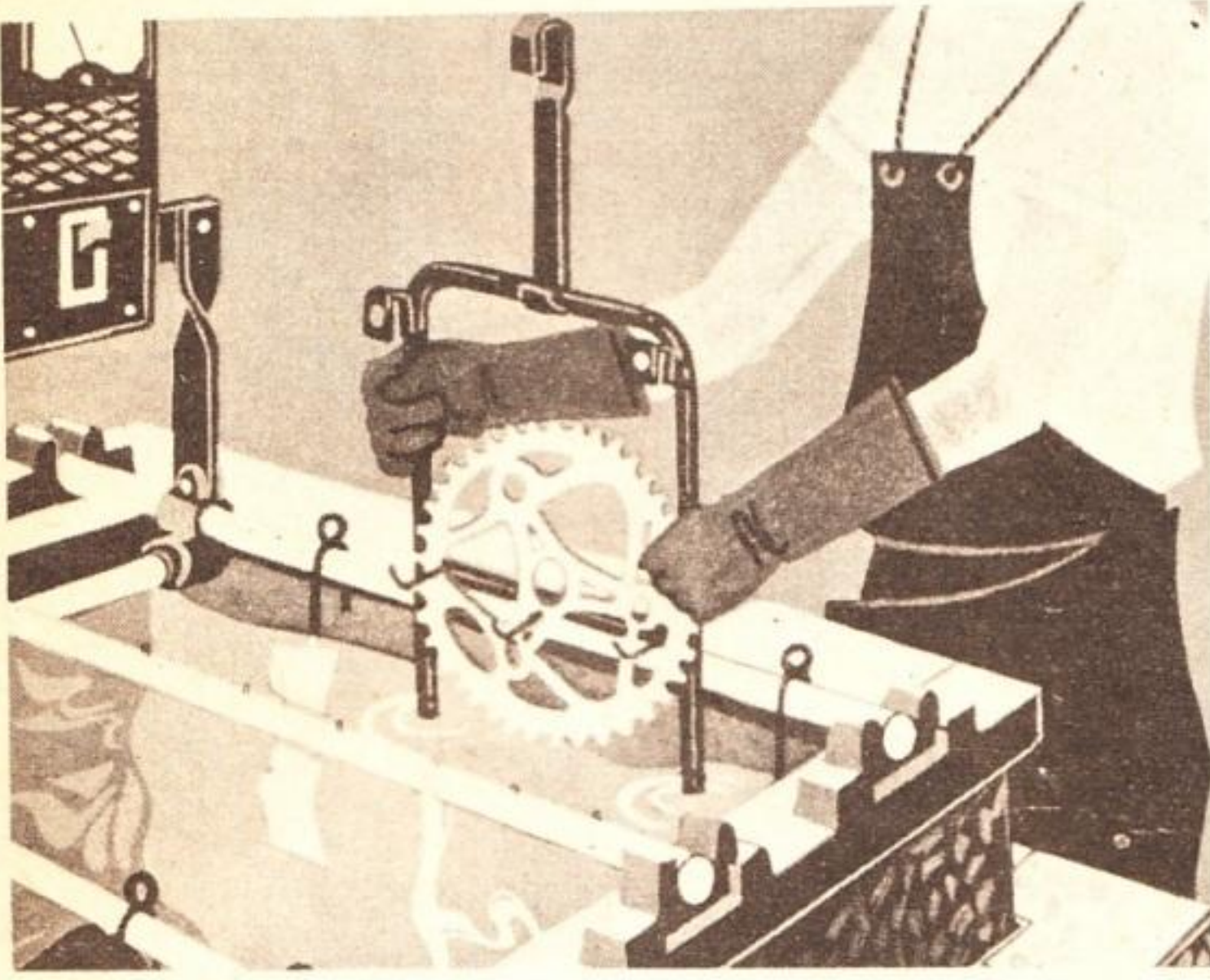
وإذا كان القطب الموجب ، الذي يسمى الأنود **anode** ، مصنوعاً من النحاس ، فإن النحاس يتفاعل مع أيونات الكبريتات سالبة الشحنة . ونتيجة لذلك ، يتذابوب النحاس ببطء منتجاً أيونات نحاس أكثر في المحلول ، تحل محل الأيونات التي تكون قد ترسبت على القطب السالب . ويكون الدور الإجمالي للتيار الكهربائي المار خلال المحلول هو نقل النحاس من القطب الموجب إلى القطب السالب ، دون أن يحدث تغير في المحلول .

وهذا التأثير الكيميائي للتيار الكهربائي يسمى « التحليل بالكهرباء » **electrolysis** ، وهو في الوقت الحاضر أساس صناعة الطلاء الكهربائي **electroplating** ذات الأهمية البالغة .

والطلاء الكهربائي للأشياء له هدفان أساسيان :

ففي حالة الأشياء مثل أدوات المائدة ، والحلى ، والجوائز الرياضية ( مثل الكؤوس والميداليات ) ، نجد أن الهدف هو تجميل هذه الأشياء وفي حالة الصنابير ( الحنفيات ) والأدوات الصحية الأخرى ، ولوازم السيارات ، وأذرع قيادة ( جيدون ) الدراجات ، المطلية بالكروم ، فإن الهدف هو جعلها أكثر مقاومة للصدأ والتآكل .

تكتسب أدوات المائدة لمعتها الفضية الجاذبة بوساطة طريقة صناعية هامة تسمى « الطلاء الكهربائي » .



ترس دراجة يجرى طلاؤه بطبقة واقية من الكروم لحمايته من الصدأ . يعلق الترس على حامل كاثودي ، ثم يترك في المحلول ، كما هو مبين في الرسم الأسفل .



وتطلى هذه الأشياء كهربائياً بجعلها تقوم بدور الكاثود في حوض التحليل الكهربائي ، في حين يكون الأنود قضييماً من المعدن المراد طلاؤها به . ويكون السائل محلولاً ملحياً لهذا المعدن .

وعلى سبيل المثال ، عند طلاء أدوات المائدة بالفضة ، توصل الملاعق والشوكات والسكاكين معاً بالطرف السالب ، لمصدر تيار كهربائي مستمر ، وتغمر في محلول من سيانيد الفضة .

ويوصل الطرف الموجب لمصدر التيار الكهربائي بقضييب من الفضة الخالصة ، يغمر كذلك في سيانيد الفضة .

ومع سريان التيار الكهربائي ، تترسب طبقة رقيقة من الفضة بالتساوي على أدوات المائدة ، ويتذابوب قضييب الفضة تدريجياً في المحلول . وعند انتهاء العملية يقطع التيار ، وترفع أدوات المائدة من حوض الطلاء ، ثم تترك لتجف قبل تلميعها بعناية ، ورسها في علب أنيقة تمهيداً لعرضها للبيع .



بعد التخليص من « الشيء » قفز مورتيمر في « الكرونوسكاف » ولم يشعر هذه المرة بالدوار الذي يفقده وعيه وذلك بفضل اللباس الواقي الذي كان يرتديه وقد استطاع أن يتبين أن اللون الأبيض يدل على الحاضر .

كنت أتعلم في كل جزء من مجيبي ... وكنت دائما على الفصاة الهندية .. وعلى نفسي ... وكان بودي لو قتلت لخيرانيذ ...  
لكن الليل كان ظلاما ، وكان ما لي سيئة ، فلم يكن من المستطاع العثور على أثرهما ...



وما أنت أحمق ، حتى تركت الهندية بغية مطاردتهما ... كنت أريد استرداد فراختي ...





# ششپنول

بريشة افنان: دريب





# ببادی لونج‌وای





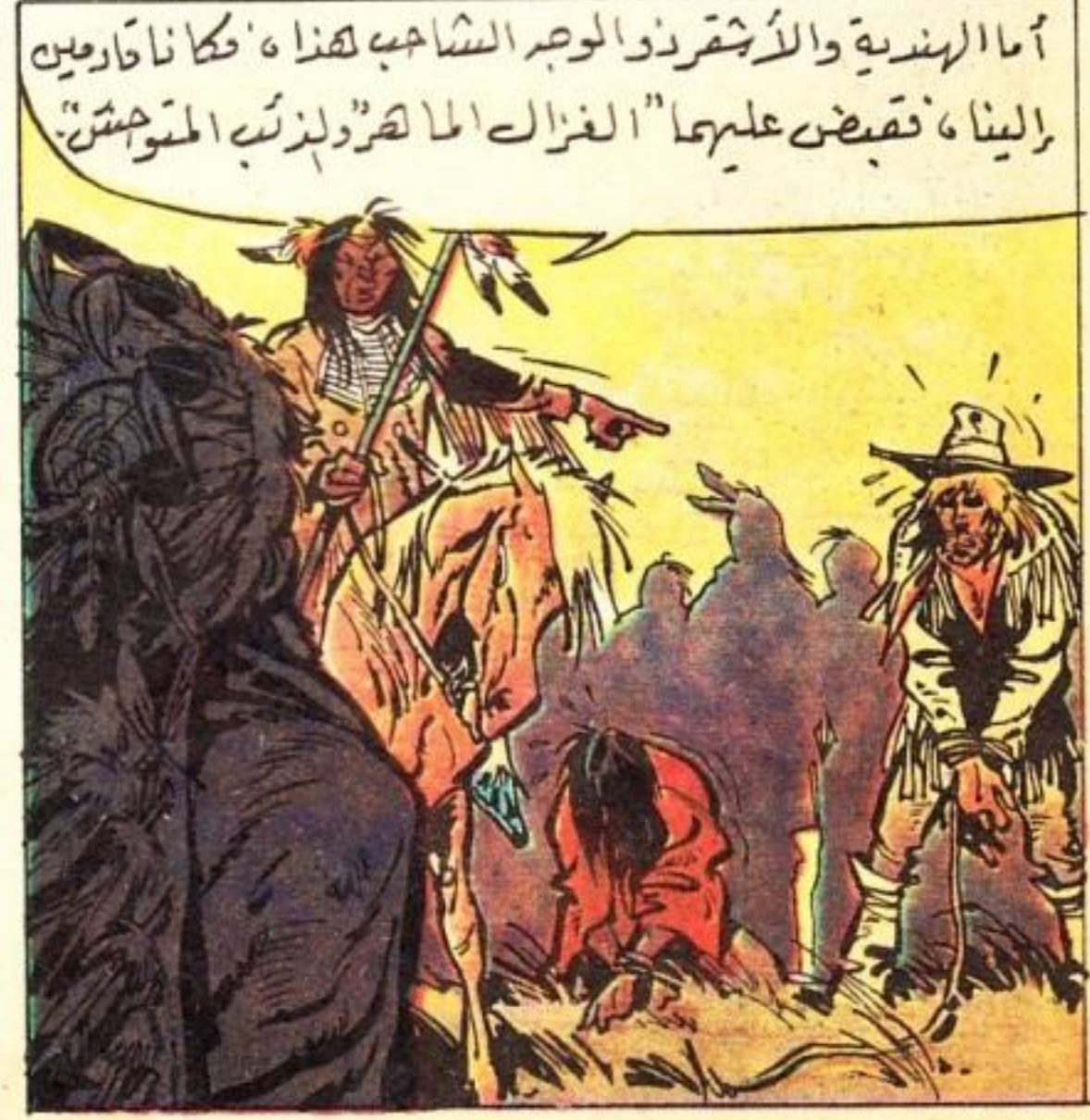
# شينو







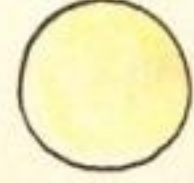
# ببادی لونج‌وای







ويمكن القول بأن الأمور كانت  
سيئة... فقد قيدت رجال الكراو  
لأقصى ليلى. ولما كانت محاولة  
الهروب أو الاستحصال.. فقد  
حاولت النوم لأسترد بعض  
قوتي لليوم التالي لتجربة لهم..



لقد حان  
الوقت يا زالوج  
الساحب!

سيرمي "الزئب المتوحش" سرهه، وعندئذ ينطلقه.. وعندما تتقدم المسافة التي قطعها  
السهم، سيبدأ "الزئب المتوحش" مطاردة لك...



فإذا نجحت في إرراك هذه لصخور السلاطة لها أمة  
بالواري، أصبحت حياتك ملكا لك... وإذا لم  
تنجح أصبحت ملكا "للزئب المتوحش".!



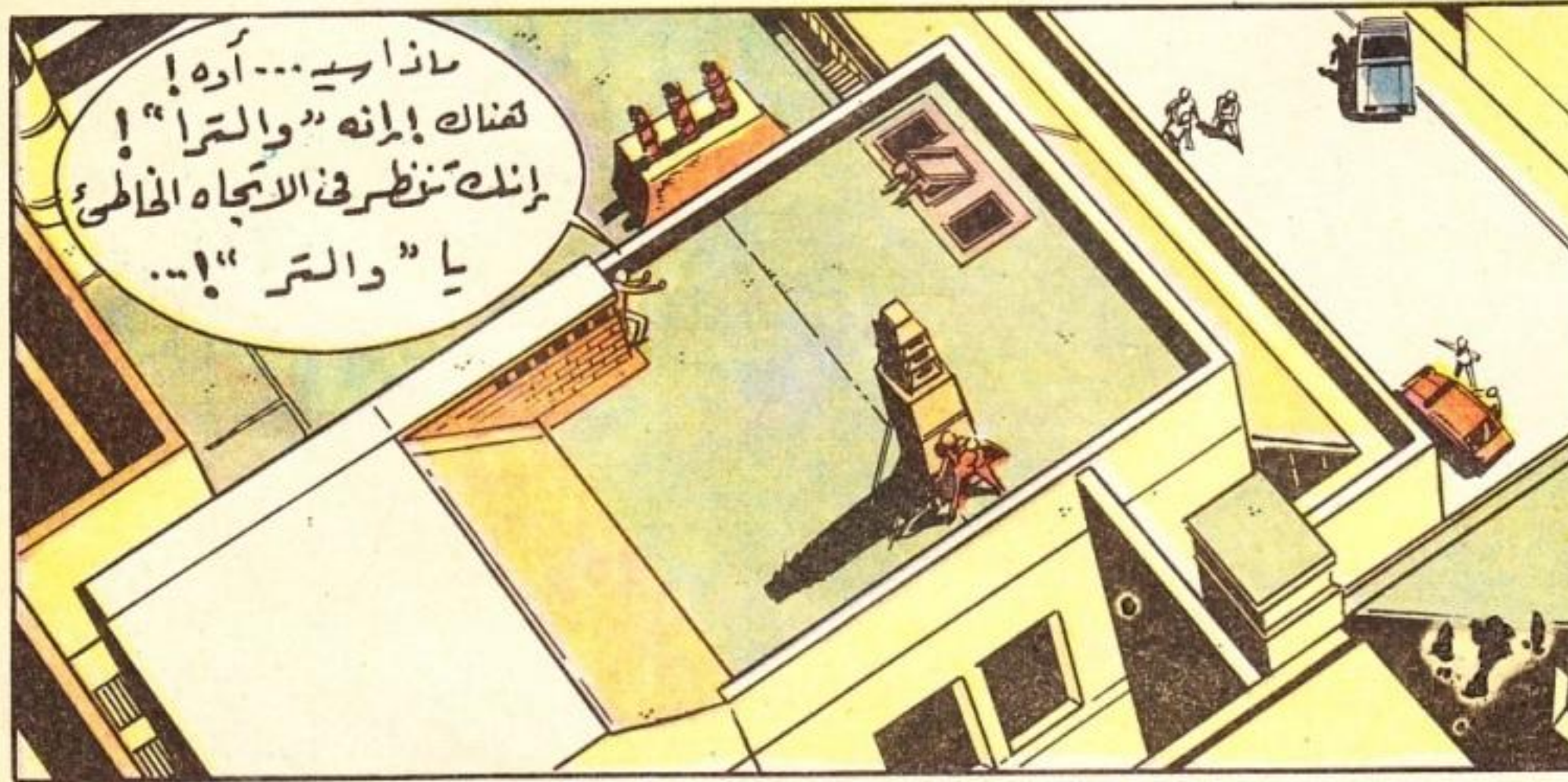


# جوقة الملائكة

ليك أوريان

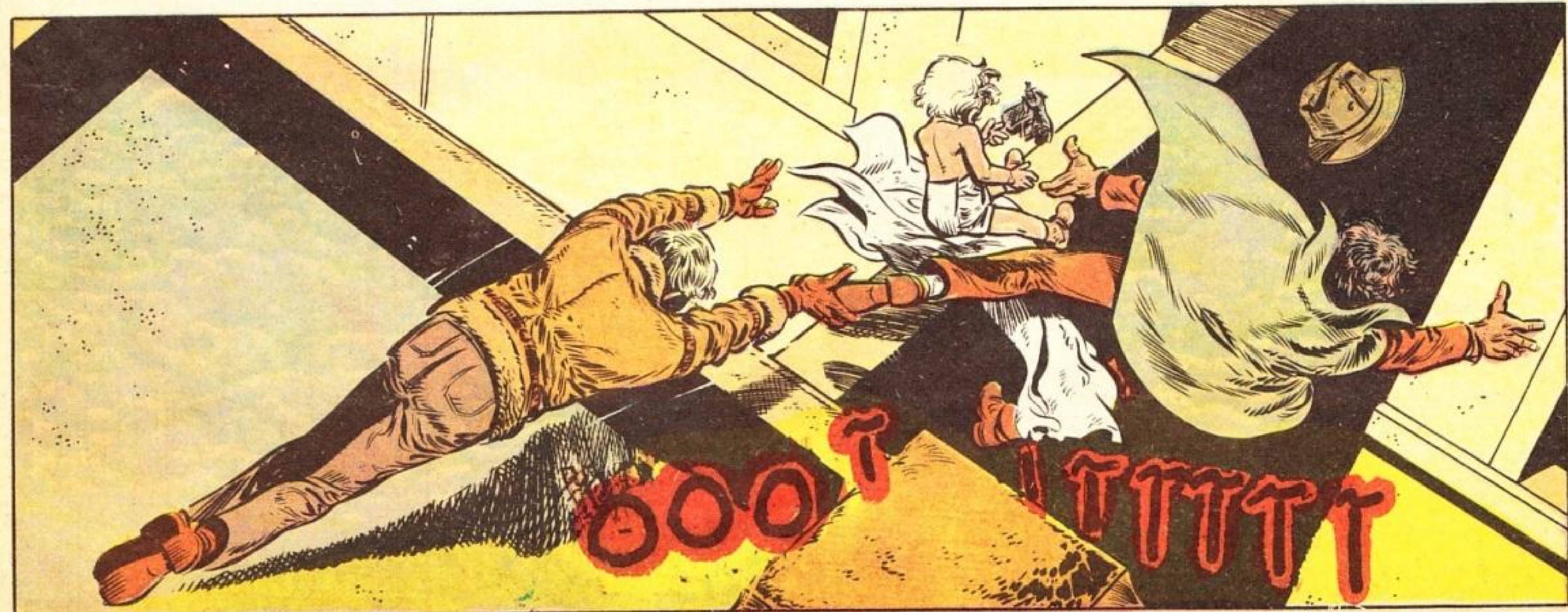


وصل الدكتور « هوجو » ورفاقه إلى المستشفى الخاص الذي يوجد به الطفل المعجزة في اللحظة التي قام شخص مجهول باختطافه . وأسرع « ليك » بمطاردة المجرم





# جوقة الملائكة







بريشة الفنان: اى. پاپ جريج

# ليك أوريان





# جوقة الملائكة







# ليك أوريان



أعتقد أن هذه الكدمات لن تكون سوى مجرد ذكرى يا "أوريان" ...

إنها لا تسبب لي أي ألم إلا عندما أتسعم. وتجدر في حاجة لا تسام، تعبيراً عن امتنانك بما وجبته من عناية في مستشفىك بعد مغادرة هذه الصباح يا دكتور ...



من المؤسف أن "شين" لقد قد لقي حتفه. صحيح لأنه كان مجنوناً، لكن وجوده كان يسوئنا علينا وقتاً طويلاً، بأخبارنا بالطريقة التي أتبعها لمحاولة خلعه من غير عاريت من هؤلاء الأطفال ...



هذه أمي صبي، خاصة بعد أن علمت أن "والتر" سينجو من إصابته وأن أفضل في حاجة صحية جيدة ...

إنك تبالغين في تقديره لحالته. لكنه الآن في مأمن على كل حال. وسنرى والديه بعد لحظة ...



لقد يعني أننا لم ننته بعد من هذه المشكلة؟ ...

إن هذا أبسط من أن يتحقق بهذه السرعة!



"شين"؟ إنه شخص متحمس ... فبذه طبيعة منذ أن كان يتعلم على يدى فالغربة في أن تجذبه مثل هذه التجربة ... لكن من المؤكد أنه لم يكن سوى شريك، لا شيء إن واداه شخصاً آخر أقوى منه! ... ما كثر جنونا ...!



... جنون المرأة دبل تحفظ. فأنا أراهم على أن "صناعة" هذه لن تلبث أن تصاب بالجنون وتحت في ظروف رهيبه!



إن الأطفال الذين اختارهم لإجراء تجربته يعتبرين في أخطر أروبا، وكل واحد منهم يفوقه إذا أمكنني قول ذلك. عن سابقه ... فالرجل ينادى شيئاً فشيئاً ...



لقد عرفت بطاقتي لجميع حالاته المويد الذين هموا بطريقة غير طبيعية، وواك أن هذا النوع من نهاية البدنية، أو من الذاتية الزمنية. إن كوارثي المنادى مقاربة. فقد بدأ "لصانع" يدخل قدراته منذ خمسة عشر شهراً تقريباً ...





لقد اشتركت بمرطبة لهذه البلاد جميعا في اللعبة.  
وقد وضعت لكل طفل مراهبا فصوصيين،  
يتميزون بالشفاعة والإصرار...



لا تعتقد  
ذلك...

ماذا؟! هل تقصد أن هذا المجرم  
يدفع هؤلاء الصغار الذين ليس لهم حول  
ولا قوة إلى الهلاك؟ وسنبقى هكذا  
مكتوفين الأيدي؟



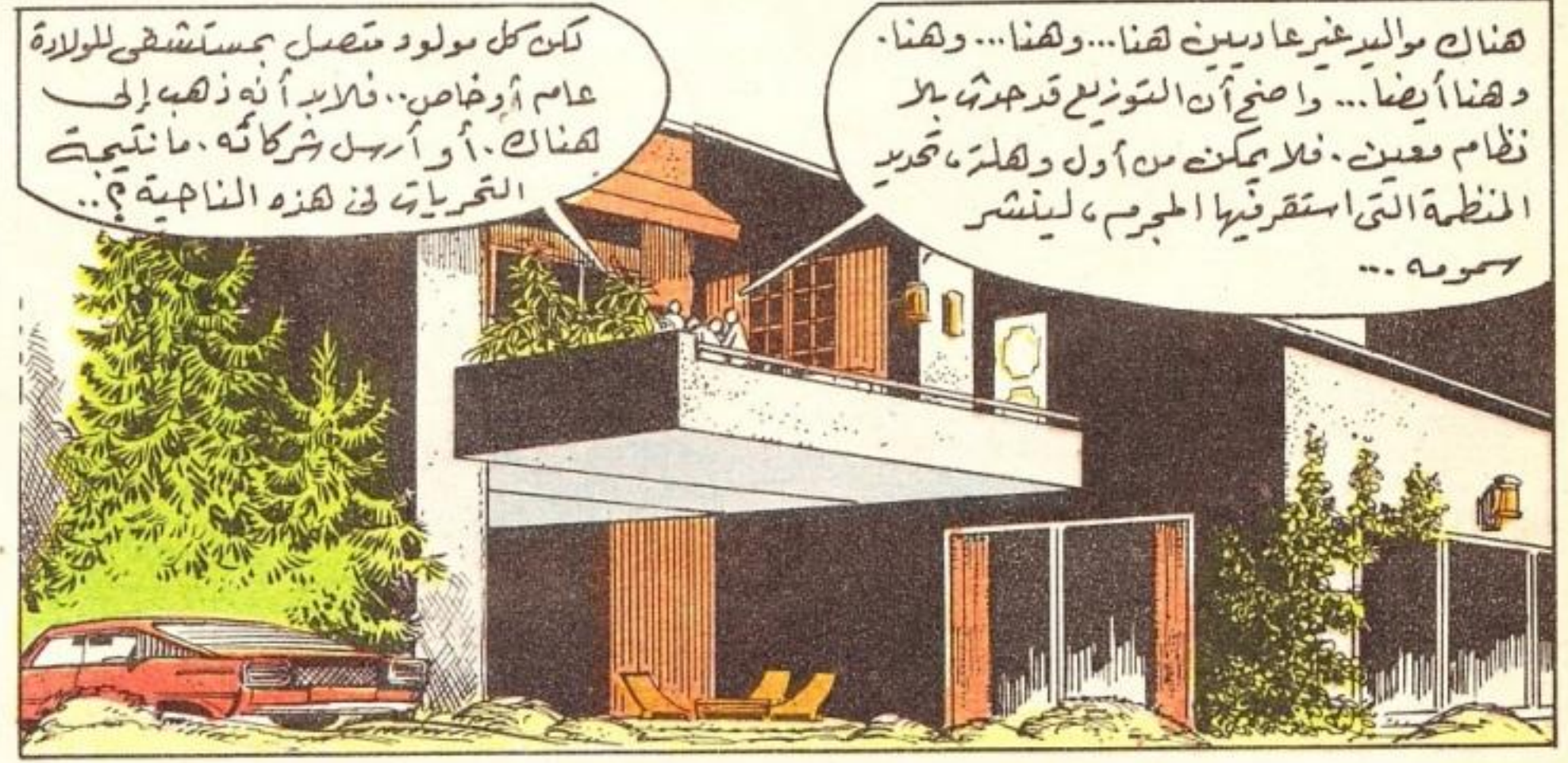
يجب أولا الوقوف على الطريقة التي  
استعملنا فيها في الوصول إلى ما وصل إليه  
الابن، على ما اعتقد، أنه يملك معمل  
كامل، وهو مركز نشأ طيه. لقد كانت  
له ضحايا في كل مكان... انظر...



لهذا لقا الإصرار العاجل الذي اتخذ  
هائلا. فقد أكتفت مبادلة "تري بيت"  
أن هناك من يشرع في استرداد هؤلاء  
الأطفال موضع التجارب، فهم يعلمون  
جيدا أننا نحاول بكل طريقة،  
لنقاذ هذا النموذج الطبيعي...



لن يظهر في أي من هذه  
الأمكنة يا عزيزي "ليلت".  
لأنك تقع في نفس الخطأ الذي  
وقعت فيه أنا في البداية. وكان  
الرجل يتوقع ذلك.



كأن كل مولود متصل بمستشفى للولادة  
عام أو خاص... فالأب أن ذهب إلى  
هناك، أو أرسل شركائه، ما نتجت  
التجارب في هذه الناحية؟

هناك مواليد غير عاديين هنا... وهنا... وهنا.  
وهنا أيضا... وأصبح أن التوزيع قد حدثت على  
نظام معين. فلا يمكن من أول وهلة، تحديد  
المنظمة التي استقر فيها المجرم، لينشر  
سمره...



إن كل شيء يتم قبل الولادة، وإن  
تحركات السيدات الحوامل هي التي ستؤثر  
إلى المكان والزمان الذي يولد فيه المجرم  
سمره!...

إن والدي الطفل "ميرار"  
دارج، في انتظار لك  
يا ركتور...



عندما تأق المواليد إلى الدنيا، يكون الضرر  
قد حدثه فعلا. وعندئذ كيف طبيبنا "سمر"  
الغامض عن مراقبة تطور ضحاياها...



# جوني والصد

في اليوم الأول من مارس عام ١٩٥٦ في إحدى المدن الصغيرة "جورجيا" بالولايات المتحدة الأمريكية، وفي فجر من الباب في منزل أسرة "هينجوت" مبكراً عن كل صباح لم يزل في الساعة قد أعلنت لساعة بعد



يا أمه! آت

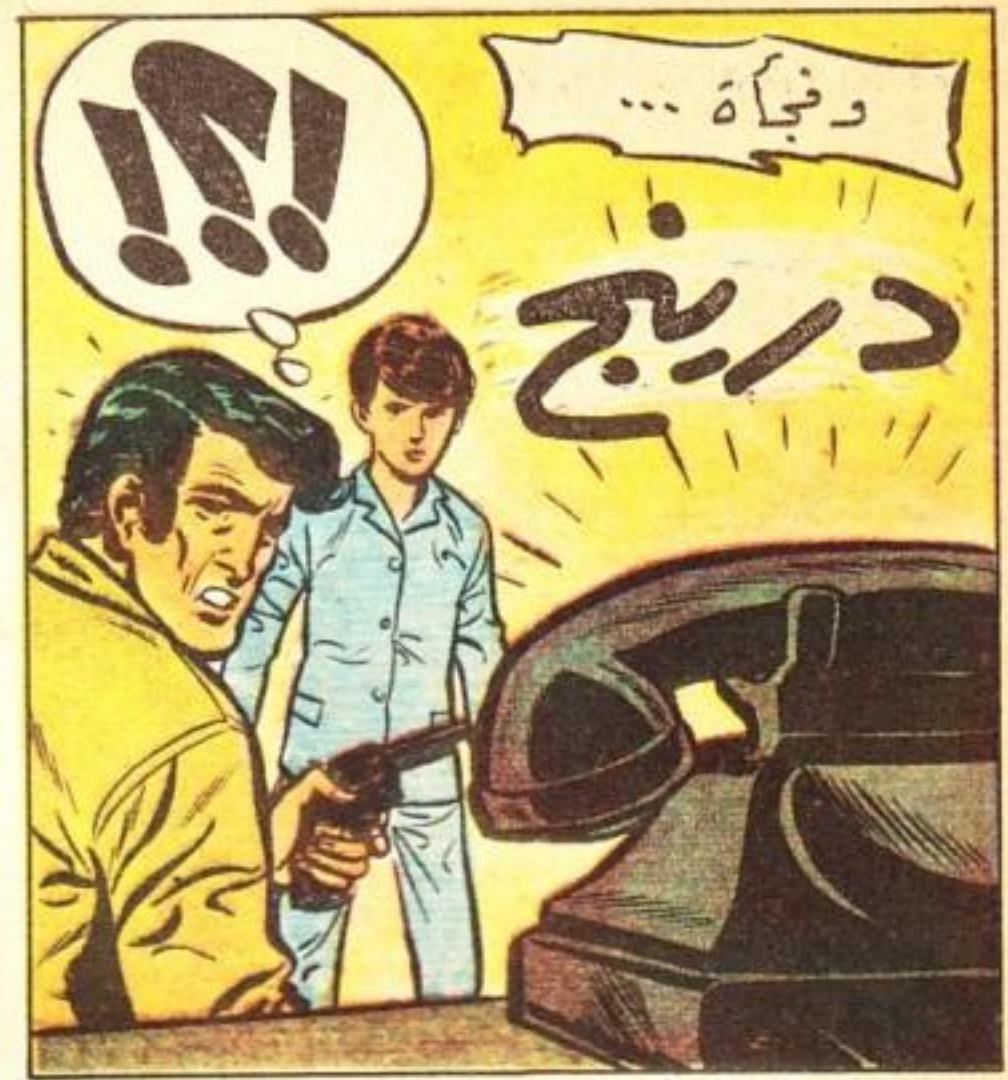


لكن "جوني" لم يكن يعرفه سوى شيء واحد: إنه...











وبعد لحظات ...

ربما لم أر في جميع سيارات الشرطة: بوكير" يسير في الطريق رقم؟  
في اتجاه الشمال. في سيارة تقودها امرأة مبرجة، ويرافقها  
طفل. الرجل رفع المظاريف وعدم محاولة إيقافه. إنه  
مسلح ويهدد بإطلاق النار على شخص  
على الطفل. إنه يتبعوه.



توقف عن الإطلاق!  
إنه يهدد طفلًا بالقتل!



انتبه!

!!

وفجأة ...



أسرعى فالشرطة  
في أثرنا!

إن قدرتي على الإبصار تضعف،  
ولن أحمّل طويلاً... بأجارت  
بحياتي وليكن ما يكون!



لا تتقدم وإلا  
قتلت الصبي!

يا "بوكير"!  
سأحم نفسك



بانج!



أهشك على  
نساءك وشجعائك يا فتى  
فنفصلهما ثم نكفنا من  
القرار ليقبضن على مجرم  
خطير!



أيها الواشي  
اللعين! ...



لو أنني استطعت  
إسقاطه من  
يد ...



النهاية



# الكيدم الطاوسي

عالم  
الحيوان



سطحه الخارجى ، وتظهر في وسطه بقع حمراء وأخرى زرقاء ،  
تتألف كأنها قطع من الياقوت والزبرجد أشبه ما تكون  
بعضفون الجونون Junon . والواقع أنه من أجمل أسماك البحار  
الغربية .

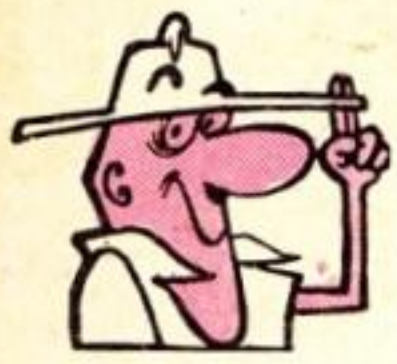
والكيدم من الأسماك الضارية . وهي تضع بيضها فيما يشبه  
أعشاش مبنية بين الطحالب . والكيدم الطاوسي يبلغ طوله  
من ١٥ - ٣٠ سم .

الأخرى باختلاف ألوانها ، ويصفها لا سيبيد فيقول : « إن  
ألوانها تضم جميع ألوان قوس قزح التي نمتع أنظارنا بمشاهدتها  
وهي متناثرة في أمه وخيلاء على ذيل الطاوس » . ويضيف :  
« عندما تبرز الشمس وتنعكس أشعتها على سطح مياه البحر  
الأبيض المتوسط ، وعندما تخف حركة الرياح وتهدأ تموجات  
البحر ، يشرع الكيدم الطاوسي في السباحة في هدوء واطمئنان  
أسفل طبقة رقيقة وشفافة من مياه البحر تكسوه بما يشبه الظلام  
الشفاف ، ويظهر اللون الأخضر الممتزج بالأصفر الذي يلون

الكيدم نوع من الأسماك البحرية التي تنتمي لقبيلة پرسيفورما  
Perciforma ، وموطنه المناطق الساحلية والمناطق التي تكسوها  
الأعشاب وفي الأغوار الصخرية التي تغطيها الطحالب . وهو  
يوجد بكثرة في الصخور المرجانية . وهذه الأسماك ذات ألوان  
زاهية ، وفي كثير من فصائل هذه القبيلة تختلف الذكور عن  
الإناث باختلاف لون جلدها .

والكيدم الطاوسي يعيش في البحر الأبيض المتوسط وكذلك  
في مياه خليج جاسقونيا . وتختلف أسماك هذه القبيلة الواحدة عن





# المكتشف

ماتيس

